SUZUKI

OWNER'S MANUAL
MANUEL D'ENTRETIEN

PE175

FOREWORD

Welcome to the world of SUZUKI motorcycles.
The confidence you have shown by the purchase of our products is very much appreciated. Each SUZUKI motorcycle backs this confidence by a long record of manufacturing and engineering excellence. The same excellence that has produced a long history of world-championship racing sucesses at the famous Isle of Man as well as the motocross tracks of Europe.
SUZUKI now presents the new PE175, a competition proved racing machine, capable of competing on any race course in the world.
This handbook is presented as a means whereby you can maintain your PE175 in top working condition at all times. Your riding skill and the maintenance steps outlined in this manual will assure you of top performance from your machine under any type of competition conditions.
We sincerely wish you and your SUZUKI motorcycle a successful partnership for many years of happy riding.

SUZUKI MOTOR CO., LTD.

* *All information, illustrations, photographs and specifications contained in this manual are based on the latest product information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.*
* *There may be some differences among models depending on specifications. If the service data differ, it is noted there by using the following symbols.*
  The series of symbols on the left stand for the countries and areas on the right.

E–01 General	*E–15 Finland*	*E–28 Canada*
E–02 England	*E–24 Australia*	

Nous vous souhaitons la bienvenue dans l'univers des motocyclettes SUZUKI.
Nous apprécions beaucoup la confiance que vous nous témoignez par l'achat d'une de nos machines. Cette confiance, nous en sommes persuadés, vous la basez sur la longue histoire dont nous disposons en matiére de fabrication de motocyclettes. Dans chacun de nos produits, vous retrouverez la même excellence qui a permis de remporter toute une gamme de succès aux championnats mondiaux de course comme l'Ile de Man ou aux différents circuits de motocross d'Europe.
Nous vous présentons ici la nouvelle PE175, une machine de course qui a fait ses preuves en compétition et qui est capable de rivaliser sur tous les circuits du monde.
Ce Manuel a pour but de vous procurer le moyen de maintenir toujours en excellente condition votre PE175. Votre dextérité et les méthodes d'entretien expliquées dans ce manuel vous permettront d'obtenir de votre machine les meilleures performances, quelles que soient les conditions de la compétition.
Nous vous souhaitons sincèrement, à vous et à votre machine SUZUKI, de nombreuses années de succès et de conduite agréable.

SUZUKI MOTOR CO., LTD.

* *Toutes les informations, illustrations, photographies et spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les données les plus récentes concernant le produit, disponibles au moment de la publication. Nous nous réservons toutefois le droit d'y apporter des modifications à tout moment et sans préavis.*
* *Certaines différences peuvent apparaître d'un modèle à l'autre en fonction de leurs spécifications. Si les données d'entretien présentent une différence, celle-ci est indiquée à l'aide des symboles suivants:*

E–01 Tous pays	*E–15 Finlande*	*E–28 Canada*
E–02 Angleterre	*E–24 Australie*	

CONTENTS
TABLE DES MATIERES

GENERAL
- General instruction 4
- Operating instruction 8
- Inspection and maintenance 16

ENGINE
- Engine removal 29
- Engine Disassembly 31
- Inspection and servicing engine parts 36
- Reassembling engine parts 42

CARBURETOR 49

ELECTRICAL
- Ignition system 55

CHASSIS
- Front wheel 60
- Front fork 62
- Steering 68
- Rear shock absorber 74
- Rear wheel 76
- Rear swinging arm 79

WIRE AND CABLES 81

TROUBLESHOOTING 84

TIGHTENING TORQUE 86

SPECIAL TOOLS 91

SPECIFICATIONS 96

WIRING DIAGRAM 98

SERVICE DATA 101

GENERALITES
- Instructions générales 4
- Instructions d'utilisation 8
- Inspection et entretien 16

MOTEUR
- Dépose du moteur 29
- Démontage du moteur 31
- Inspection et entretien des pièces du moteur 36
- Remontage des pièces du moteur 42

CARBURATEUR 49

EQUIPEMENT ELECTRIQUE
- Circuit d'allumage 55

CADRE
- Roue avant 60
- Fourche avant 62
- Direction 68
- Amortisseurs arrière 74
- Roue arrière 76
- Bras oscillant arrière 79

FILS ET CABLES 81

DEPISTAGE DES PANNES 85

COUPLES DE SERRAGE 87

OUTILS SPECIAUX 91

FICHE TECHNIQUE 97

SCHEMA DE CABLAGE 98

INFORMATIONS D'ENTRETIEN 106

FUEL

The PE175 is of the two-stroke design, which requires a premixture of gasoline and oil.

A premium (high-octane) gasoline should be used.

ENGINE OIL

For the oil to be mixed with gasoline, any of the following brands or its equivalent will do:

* SHELL SUPER M
* CASTROL R30
* GOLDEN SPECTRO SYNTHETIC BLEND
* B.P. RACING
* BEL-RAY MC-1 TWO-CYCLE RACING LUBRICANT

CAUTION: Do not allow two different brands to get mixed in the fuel/oil mixture.

MIXING RATIO

20 parts gasoline to 1 part oil is the correct gasoline to oil mixture ratio for your engine. For proper engine performance, it is essential that the above fuel/oil mixture should be maintained.

CARBURANT

La PE175 est une moto à moteur deux-temps, qui nécessite un prémélange d'essence et d'huile.

Une essence de première qualité doit être utilisée.

HUILE DE MOTEUR

On peut utiliser n'importe laquelle des marques d'huile suivantes ou leur équivalent pour le mélange à l'essence:

* SHELL SUPER M
* CASTROL R30
* MELANGE SYNTHETIQUE GOLDEN SPECTRO
* B.P. RACING
* LUBRIFIANT POUR MOTO DE COURSE DEUX TEMPS BEL-RAY MC-1

ATTENTION: Ne jamais utiliser deux marques différentes pour un même mélange d'essence/huile.

RAPPORT DU MELANGE

La proportion correcte d'essence et d'huile pour ce moteur est de 20 parties d'essence pour une d'huile. Si l'on veut obtenir des performances idéales, il est essentiel de respecter la proportion essence/huile précitée.

FUEL OIL MIXTURE RATIO OF 20:1

GASOLINE (qt)	OIL (oz)	GASOLINE (qt)	OIL (oz)
0.5	0.8	5.5	8.8
1.0	1.6	6.0	9.6
1.5	2.4	6.5	10.4
2.0	3.2	7.0	11.2
2.5	4.0	7.5	12.0
3.0	4.8	8.0	12.8
3.5	5.6	8.5	13.6
4.0	6.4	9.0	14.4
4.5	7.2	9.5	15.2
5.0	8.0	10.0	16.0

GASOLINE (L)	OIL (ml)	GASOLINE (L)	OIL (ml)
0.5	25	5.5	275
1.0	50	6.0	300
1.5	75	6.5	325
2.0	100	7.0	350
2.5	125	7.5	375
3.0	150	8.0	400
3.5	175	8.5	425
4.0	200	9.0	450
4.5	225	9.5	475
5.0	250	10.0	500

PROPORTION DU MELANGE ESSENCE/HUILE: 20 POUR 1

ESSENCE (qt)	HUILE (oz)	ESSENCE (qt)	HUILE (oz)
0,5	0,8	5,5	8,8
1,0	1,6	6,0	9,6
1,5	2,4	6,5	10,4
2,0	3,2	7,0	11,2
2,5	4,0	7,5	12,0
3,0	4,8	8,0	12,8
3,5	5,6	8,5	13,6
4,0	6,4	9,0	14,4
4,5	7,2	9,5	15,2
5,0	8,0	10,0	16,0

ESSENCE (L)	HUILE (ml)	ESSENCE (L)	HUILE (ml)
0,5	25	5,5	275
1,0	50	6,0	300
1,5	75	6,5	325
2,0	100	7,0	350
2,5	125	7,5	375
3,0	150	8,0	400
3,5	175	8,5	425
4,0	200	9,0	450
4,5	225	9,5	475
5,0	250	10,0	500

CAUTION: A mixture containing too little oil will cause overheating of the engine. Too much oil will cause excessive carbon formation resulting in preignition, fouled spark plug and loss of engine power.

ATTENTION: Si le mélange contient trop peu d'huile, il sera la cause d'une surchauffe du moteur. Par contre, s'il en contient trop, il se produira une formation excessive de calamine qui résultera en pré-allumage en encrassement de la bougie d'allumage et en perte de la puissance du moteur.

MIXING PROCEDURE

To mix gasoline and oil, always use a separate, clean container. Pour the full amount of oil required for the total mixture into the container, add approximately half the amount of gasoline to be mixed and shake thoroughly. Add the remainder of the gasoline and again thoroughly agitate the container.

TRANSMISSION OIL

Use a good quality SAE20W/40 multi-grade motor oil.

FRONT FORK OIL

For the oil in the two legs, use a motor oil of SAE5W/20.

USE OF GENUINE SUZUKI PARTS

To replace any part of the machine, use a genuine SUZUKI replacement part. Imitation parts or parts supplied from any other source than SUZUKI, if used to replace parts of SUZUKI origin in the machine, will lower the inherent capability of the machine and, for worse, could induce costly mechanical trouble.

METHODE DE MELANGE

Pour réaliser le mélange d'essence et d'huile, se servir d'un récipient propre et réservé à cet usage. Y verser l'entière quantité de l'huile nécessaire pour le mélange et ajouter environ la moitié de la quantité d'essence requise; mélanger convenablement. Ajouter ensuite le reste de l'essence et secouer à nouveau le réservoir convenablement.

HUILE DE TRANSMISSION

Utiliser une huile de moteur multigrade SAE20W/40 de bonne qualité.

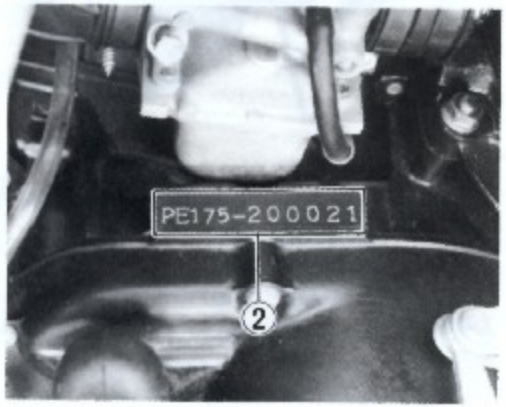
HUILE DE FOURCHE AVANT

Pour les deux pattes de la fourche avant, utiliser une huile moteur de SAE5W/20.

UTILISATION DE PIECES D'ORIGINE SUZUKI

Pour tout travail de remplacement, n'employer que des pièces SUZUKI d'origine. Si elles sont utilisées pour remplacer des pièces SUZUKI d'origine, toutes pièces imitées ou obtenues chez un autre fabricant que SUZUKI risquent non seulement de réduire les possibilités de la machine, mais aussi de devenir la cause d'ennuis mécaniques coûteux.

SERIAL NUMBER LOCATION
EMPLACEMENT DES NUMEROS DE SERIES



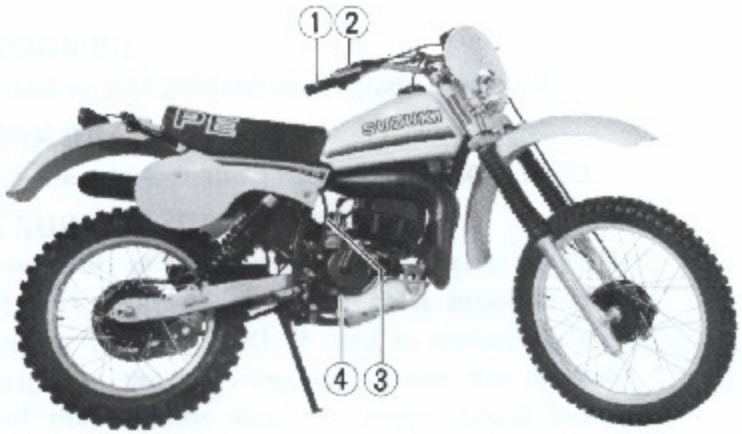
Frame serial number ① is stamped on steering head pipe. Engine serial number ② is located on the right crankcase.
When registering your machine and making orders for spare parts, cite these two numbers.

Le numéro de série du cadre ① se trouve estampé sur le tube de direction. Le numéro de série du moteur ② se trouve sur le demi-carter moteur droit.
Lors de l'immatriculation du véhicule et du passage de commandes de pièces de rechange, mentionner ces deux numéros.

CONTROLS

Take the time to familiarize yourself with the operating principles of the following motorcycle components.

(For General Market)



① Throttle grip
② Front brake lever
③ Kick starter lever
④ Rear brake pedal
⑤ Engine stop switch
⑥ Clutch lever
⑦ Fuelcock lever
⑧ Gearshift lever

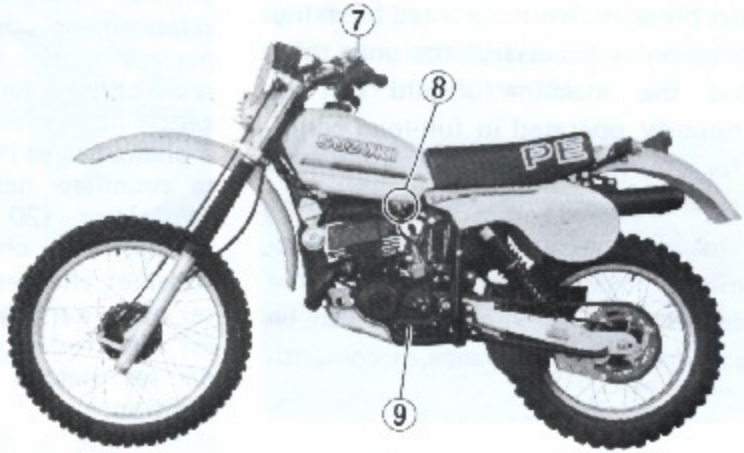
COMMANDES

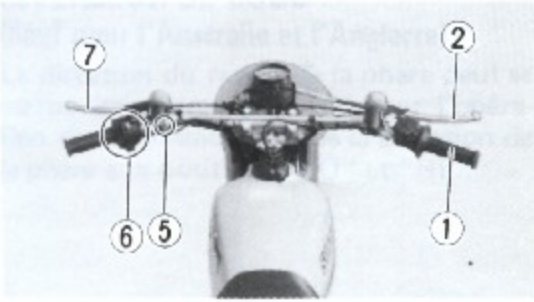
Prendre le temps de se familiariser avec les principes de fonctionnement des composants de la machine, expliqués ci-dessous.

(Pour le marché général)

① Poignée de commande des gaz
② Levier du frein avant
③ Levier du kick de démarrage
④ Pédale de frein arrière
⑤ Commutateur d'arrêt du moteur
⑥ Levier d'embrayage
⑦ Robient à carburant
⑧ Levier du changement de vitesse

(For Australia) (Pour l'Australie)





① Throttle grip
② Front brake lever
③ Kick starter lever
④ Rear brake pedal
⑤ Engine stop switch
⑥ Left handlebar switch
⑦ Clutch lever
⑧ Fuelcock lever
⑨ Gearshift lever

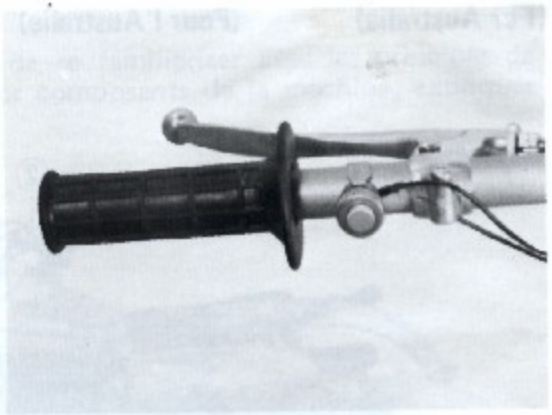
① Poignée de commande des gaz
② Levier du frein avant
③ Levier du kick de démarrage
④ Pédale de frein arrière
⑤ Commutateur d'arrêt du moteur
⑥ Commutateur de poignée gauche
⑦ Levier d'embrayage
⑧ Robient à carburant
⑨ Levier du changement de vitesse

BREAKING-IN

The PE175 is manufactured using the latest technology relating to the two-stroke engine and thus requires a relatively short break-in. No programed breaking-in operation is necessary: the only thing is that the machine should not be continuously operated in full-load condition for the first one hour or 30 km (20 miles). This practice will help all moving parts to break in and will assist in acquainting you with machine. Once the machine is fully broken in, you can be assured of high performance in competition.

RODAGE

La PE175 a été construite en utilisant les derniers progrès technologiques dans le domaine des moteurs deux-temps et sa période de rodage est, par conséquent, relativement courte. Aucun programme particulier de rodage n'est prescrit: la seule chose à laquelle il y a lieu de veiller est de ne pas faire fonctionner la machine à pleins gaz et de façon continue pendant la première heure ou les 30 premiers kilomètres (20 miles). Cette pratique permettra à chacune des pièces de se roder et elle permettra de vous familiariser avec la machine. Une fois que la moto est bien rodée, vous pouvez être certain de ses hautes performances en compétition.

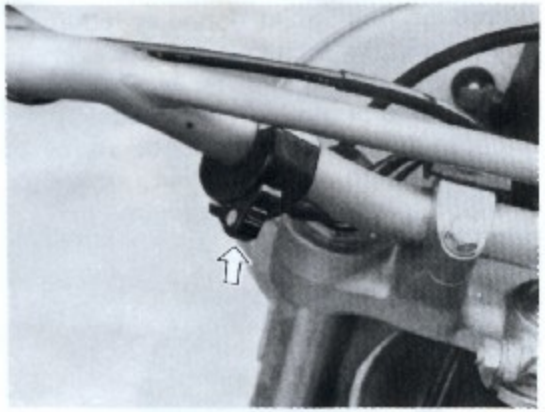


ENGINE STOP BUTTON

To stop the engine, push the engine stop button as shown in photo.

BOUTON D'ARRET DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur, pousser sur le bouton d'arrêt du moteur, indiqué sur la photo.

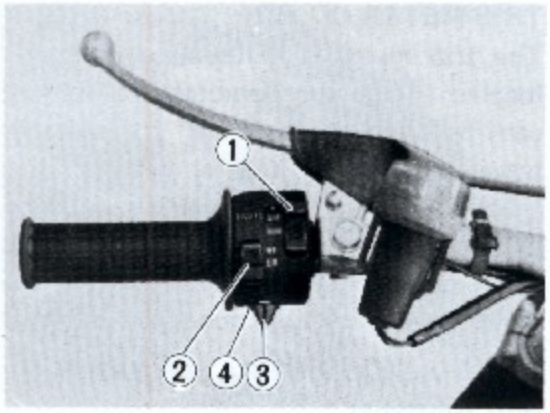


DIMMER SWITCH
(Except for Australia and England)

The headlight beam can be changed both downward and upward by operating the dimmer switch to the "LO" and "HI" positions.

INVERSEUR DE CODE
(Sauf pour l'Australie et l'Anglerre)

La direction du rayon de la phare peut se mettre en phare et en code par l'opération de la commutateur de la direction de la phare aux positions "LO" et "HI".



LEFT HANDLEBAR SWITCH
(For Australia and England)

LIGHTING SWITCH ①

When the lighting switch is slid to ON position and the engine is running, the headlight and taillight will be lit.

DIMMER SWITCH ②

When the dimmer switch is moved to the "HI" position, the high beam will be lit. When the dimmer switch is moved to the "LO" position, the low beam will be lit.

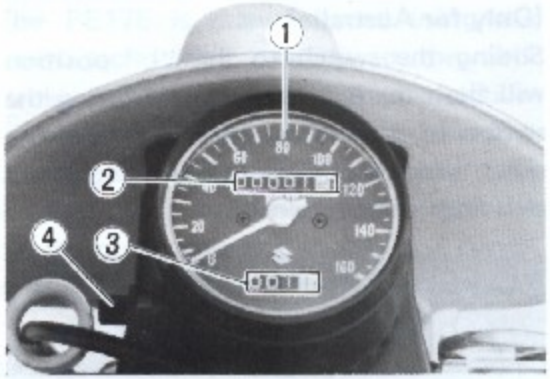
TURN SIGNAL SWITCH ③
(Only for Australia)

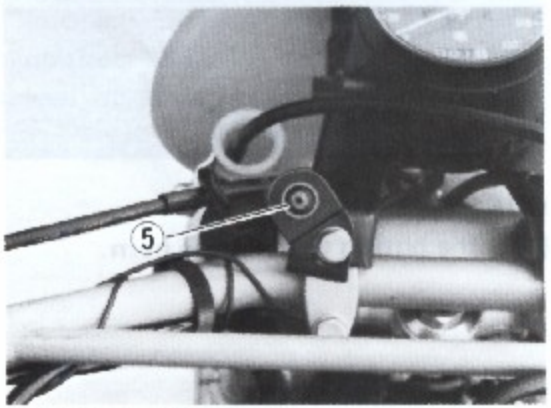
Sliding the switch to the "L" position will flash the left turn signal. Moving the switch to the "R" position will flash the right turn signal. The indicator light will also flash intermittently.

WARNING:
Always use the turn signal when you intend to change lanes or make a turn. ALWAYS be sure to turn the turn signal switch to the "OFF" position after completing the turn or lane change.

HORN BUTTON ④

Press the button to honk the horn.





INSTRUMENT PANEL

SPEEDOMETER ①

The speedometer indicates the road speed in kilometers per hour.

ODOMETER ②

The odometer registers the toral distance that the motorcycle has been ridden.

TRIP METER ③

The trip meter is a resetable odometer located in the speedometer assembly. It can be used to indicate the distance traveled on short trip or between fuel stops. Pulling and turning the knob ④ clockwise or counterclockwise will return the meter to zero. After resetting the meter, push back the knob.

TURN SIGNAL INDICATOR LIGHT ⑤ (For Australia)

When the turn signals are being operated either to right or left side, the amber indicator light will flash.

To remove the bulb, pull out the bulb socket, push and twist the bulb to the left and pull it off.

TABLEAU DE BORD

COMPTEUR DE VITESSE ①

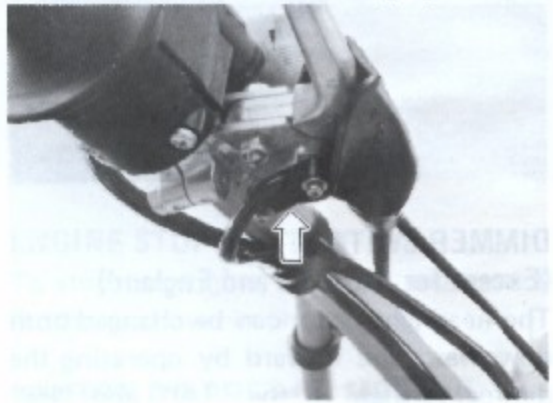
Il affiche la vitesse sur la route en kilomètres à l'heure.

COMPTEUR KILOMETRIQUE ②

Il enregistre la distance totale parcourue par la motocyclette.

COMPTEUR JOURNALIER ③

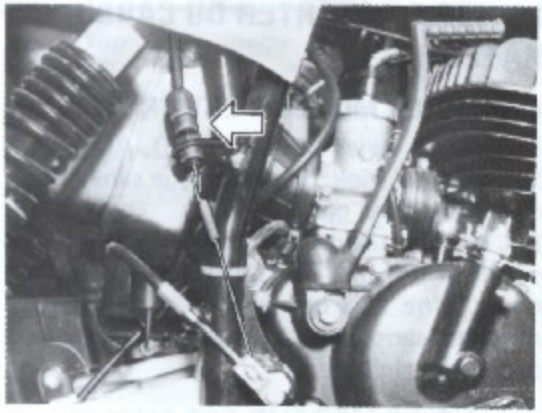
Le compteur journalier est un compteur totalisateur pouvant être ramené à zéro et fait partie de l'indicateur de vitesse. Il peut être utilisé pour indiquer la distance parcourue d'un trajet donné et réduit ou le kilométrage à chaque plein d'essence. Dégager la tige et tourner la molette ④ vers la droite ou vers la gauche pour ramener le compteur à zéro. Après la remise à zéro du compteur, repousser complètement la tirette de réglage.

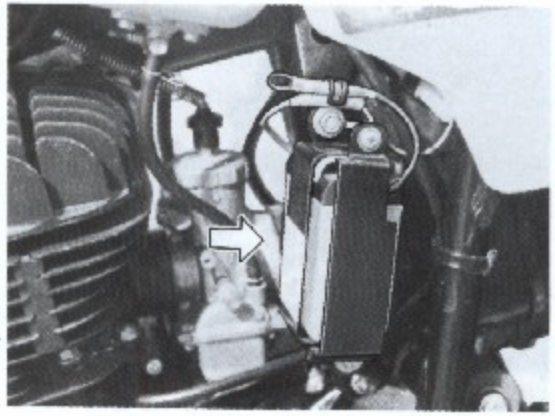


FRONT BRAKE LIGHT SWITCH (For Australia)

The front brake light switch is located beneath the front brake lever. To confirm continuity of this light switch, with the front brake lever squeezed place the tester probe pins on the WHITE and ORANGE lead wires.

NOTE: To advance of retard the action of this switch change the switch position by loosening the 2 screws securing the switch to the body.

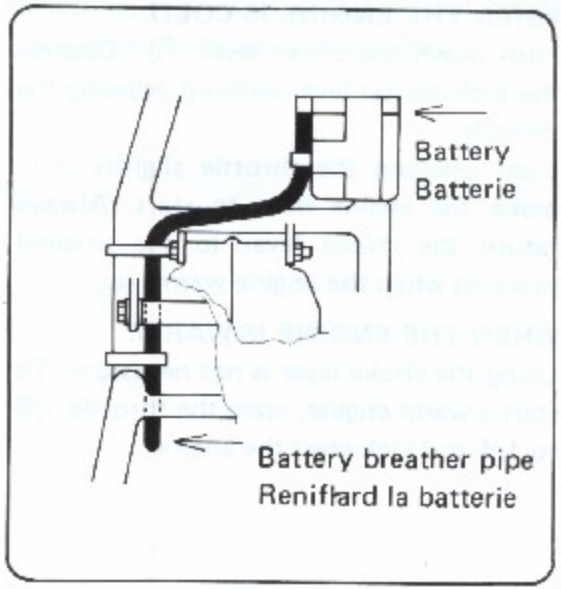




REAR BRAKE LIGHT SWITCH (For England and Australia)

This switch is checked in the same way as the front brake light switch is tested for internal continuity. Its lead wires are WHITE and ORANGE. Press down on the brake pedal, and continuity should be obtained.

NOTE: To make the switch close sooner turn on the light by pressing down on the brake pedal, and reposition the switch body upward. Lowering it return the action.

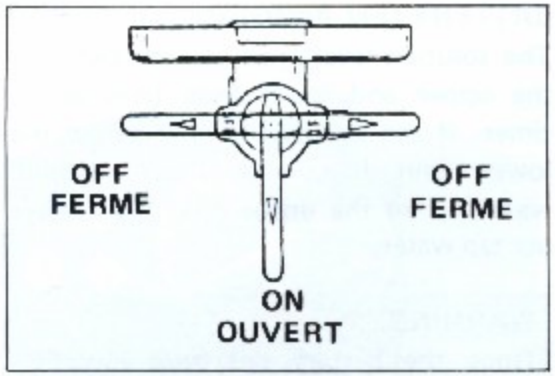


BATTERY (For Australia)

The solution level must be kept between the upper and lower level lines at all times. If the solution level is below the lower limit line, add ONLY distilled water up to the upper limit line. Never use tap water.

WARNING:
Once the battery has been initially serviced, NEVER add diluted sulphuric acid.

CAUTION: Be careful not to bend, obstruct, or change the routing of the air vent tube from the battery. Make certain that the vent tube is attached to the battery vent fitting and that the opposite end is always open.

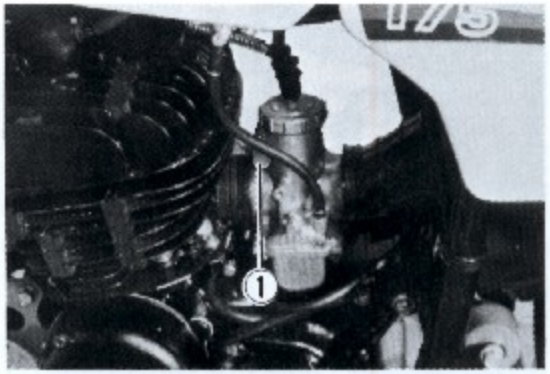


FUELCOCK LEVER

The fuelcock lever has two position, ON and OFF.

LEVIER DE ROBINET A CARBURANT

Le robinet à carburant présente deux positions: OFF (fermé) et ON (ouvert).



CARBURETOR CHOKE LEVER

WHEN THE ENGINE IS COLD:

Push down the choke lever ① Depress the kick starter lever without opening the throttle.

Even opening the throttle slightly may make the engine hard to start. Always return the choke lever to the original position when the engine warms up.

WHEN THE ENGINE IS WARM:

Using the choke lever is not necessary. To start a warm engine, open the throttle 1/8 to 1/4 and kick-start the engine.

LEVIER DE STARTER DU CARBURATEUR

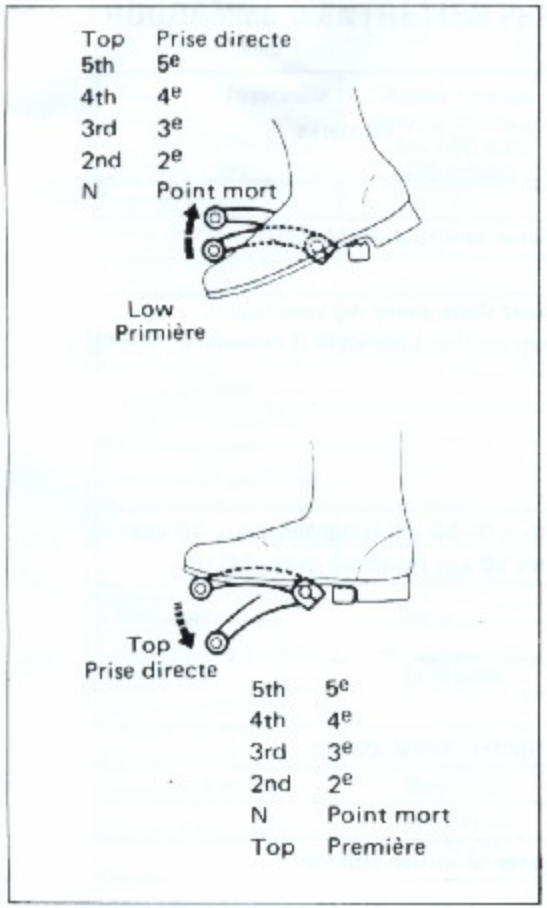
QUAND LE MOTEUR EST FROID:

Pousser le levier de starter ①. Actionner le levier du kick de démarrage sans ouvrir le papillon des gaz.

Le moteur sera dur à démarrer si le papillon des gaz est ouvert, même légèrement. Une fois que le moteur est chaud, ramener sans faute le levier de starter à sa position originale.

QUAND LE MOTEUR EST CHAUD:

Dans ce cas, l'emploi du levier de starter n'est pas nécessaire. Pour mettre en marche un moteur déjà chaud, il suffit d'ouvrir entre un huitième et un quart (1/8 à 1/4) le papillon des gaz et d'actionner le levier de kick.



GEARSHIFT LEVER

The PE175 is equipped with a 6-speed transmission which operates as shown in figure.

Neutral is located between low and 2nd. Low gear is located by fully depressing the lever from the neutral position. Shifting into succeedingly higher gears is accomplished by pulling up on the shift lever once for each gear. When shifting from low to 2nd, neutral is automatically missed. When neutral is wanted for stopping, depress or raise the lever a half of a stroke between low and 2nd.

LEVIER DE CHANGEMENT DES VITESSES

La PE175 est équipée d'une transmission à 6 vitesses, qui fonctionne comme le montre l'illustration.

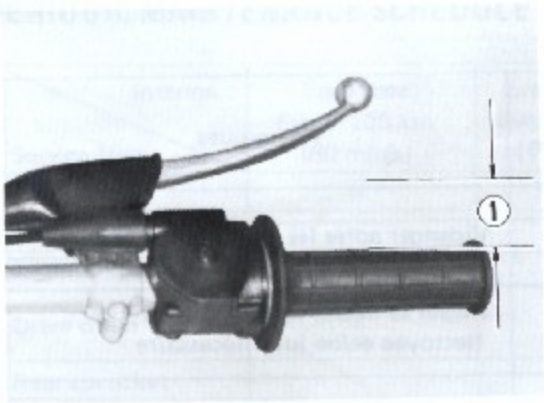
Le point mort se trouve entre la première et la deuxième vitesse. On passe en première en enfonçant à fond le levier à partir du point mort. On passe ensuite successivement aux vitesses supérieures en relevant le levier de changement de vitesses une fois pour chaque rapport. Quand on passe de la première à la deuxième, le point mort est sauté automatiquement. Pour revenir au point mort, quand on désire s'arrêter, enfoncer ou relever le levier d'une demi course entre la première et la deuxième vitesse.

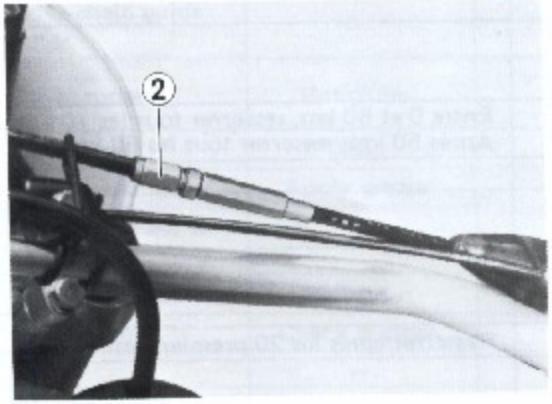
PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE

Interval / Service Item	Each race Every 100 km (60 miles)	Every 2 races Every 200 km (120 miles)	Every 3 races Every 300 km (180 miles)	Every 5 races Every 500 km (300 miles)	Remarks
Piston ring	–	Replace	–	–	
Transmission oil	–	–	Change	–	Change at initial 100 km
Engine sprocket	–	–	–	Replace	
Drive chain	–	–	Replace	–	Adjust slack every 40 km Clean and/or Lubricate if necessary
Rear sprocket	–	–	Replace	–	
Drive chain buffer	–	–	Replace	–	
Drive chain guide roller	–	–	Replace	–	
Spoke nipple	Retighten	–	–	–	Within 0–50 km retighten every 10 km After 50 km retighten every 50 km
Air cleaner	Clean	–	–	–	
Kick starter lever	Apply grease	–	–	–	
Throttle, brake & clutch cable	–	–	–	Replace	
Bolts and nuts	Retighten	–	–	–	Retighten initial 20 km
Spark plug	Check & clean	–	–	–	
Piston	–	–	–	Replace	
Front fork oil	–	–	Change	–	Change at initial 100 km
Engine mounting bolt	Retighten	–	–	–	Retighten initial 5 km

PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Intervalle / Article	Après chaque course ou tous les 100 km (60 miles)	Toutes les 2 courses tous les 200 km (120 miles)	Toutes les 3 courses tous les 300 km (180 miles)	Toutes les 5 courses tous les 500 km (300 miles)	Remarques
Segment de piston	–	Remplacer	–	–	
Huile de transmission	–	–	Changer	–	Vidanger après les 100 premiers km.
Pignon de moteur	–	–	–	Remplacer	
Chaîne d'entraînement	–	–	Remplacer	–	Régler la flèche tous les 40 km Nettoyee et/ou lubrifiécessaire
Pignon arrière	–	–	Remplacer	–	
Tampon de chaîne d'entraînement	–	–	Remplacer	–	
Rouleau de guidage de chaîne d'entraînement	–	–	Remplacer	–	
Ecrou de rayon	Resserrer	–	–	–	Entre 0 et 50 km, resserrer tous les 10 km Après 50 km, resserrer tous les 50 km
Filtre à air	Nettoyer	–	–	–	
Levier du kick de démarrage	Appliquer de la graisse	–	–	–	
Câble de papillon des gaz, de frein et d'embrayage	–	–	–	Remplacer	
Boulons et écrous	Resserrer	–	–	–	Resserrer après les 20 premiers km
Bougie d'allumage	Vérifier et nettoyer	–	–	–	
Piston	–	–	–	Remplacer	
Huile de fourche avant	–	–	Changer	–	Vidanger après les 100 premiers km
Boulons de montage du moteur	Resserrer	–	–	–	Resserrer après les 5 premiers km



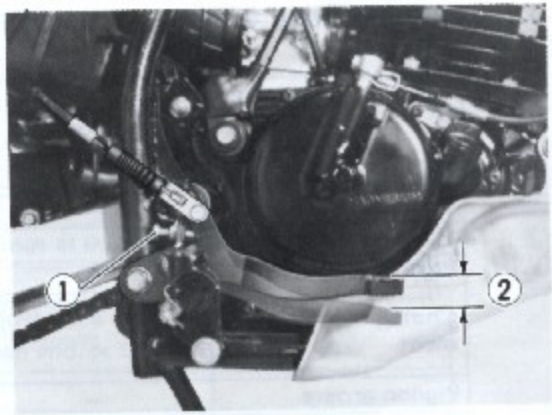


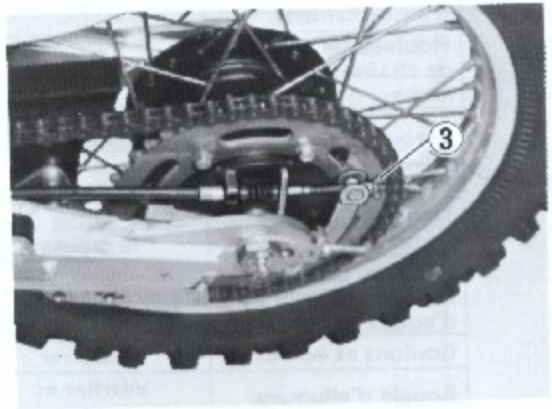
FRONT BRAKE

Measure the amount of the front brake lever distance ① between the brake lever end and throttle grip when the brake is operated. The distance should be **20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in.)**. If adjustment is necessary, turning the front brake adjuster ② in the counterclockwise direction will increase the distance.

FREIN AVNAT

Mesurer le jeu ① au levier du frein avant entre l'extrémité du levier de frein et la poignée de commande des gaz, Lorsque le frein est actionné. Ce jeu doit se trouver entre **20 à 30 mm (0,8 à 1,2 in.)**. Si un réglage est nécessaire, on augmentera la distance en tournant à l'opposé du sens des aiguilles le régleur ② du frein avant.





REAR BRAKE

Before adjusting the brake pedal travel, adjust the brake pedal position with the brake pedal adjuster ① until the most suitable position is obtained for quick operation.

After adjustment of the brake pedal position completed, adjust the brake pedal travel ② with the brake cable adjuster ③ to **20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in.)**.

FREIN ARRIERE

Avant de procéder au réglage de la course de la pédale du frein arrière, régler la position de la pédale du frein à l'aide du tendeur ① de la pédale du frein, de façon à obtenir la position idéale, permettant une action rapide.

Une fois que le réglage de la position de la pédale du frein est terminé, régler la course ② de la pédale du frein à l'aide du tendeur du câble de frein ③ pour obtenir **20 à 30 mm (0,8 à 1,2 in.)**. de course.

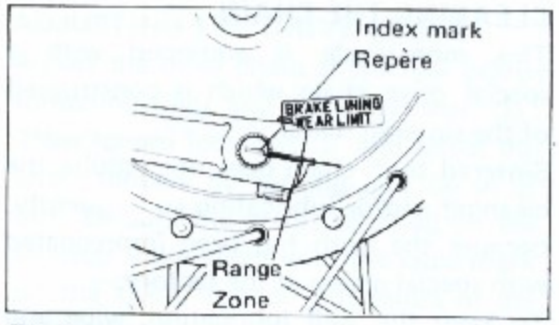


Fig A.
The extension line of the index mark is within the range.

Fig. A
La ligne de prolongement du repère se trouve à l'intérieur de la zone de sécurité.

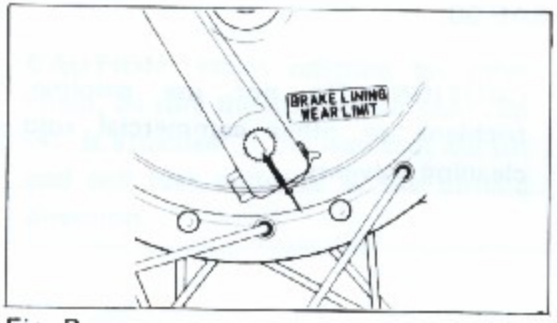


Fig. B
The extension line of the index mark is out of the range.

Fig. B
La ligne de prolongement du repère se trouve à l'extérieur de la zone de sécurité.

BRAKE LINING WEAR LIMIT INDICATOR

This motorcycle is equipped with brake lining wear limit indicators on both front and rear brakes. As shown in the figure A, at the condition of normal lining wear, extension line of the index mark on the brake cam shaft should be within the embossed on the brake panel with brake on.

To check wear of the brake lining, perform the following stops:

1. First check if the brake system is properly adjusted.
2. Check to see that the extension line of the index mark is within the range on the brake panel.
3. If the index mark is beyond the range as shown in the figure B, have the brake shoe assembly replaced by your SUZUKI dealer to insure safe operation.

INDICATEUR DE LIMITE D'USURE DE LA GARNITURE DE FREIN

Cette motocyclette est équipée d'indicateurs de la limite d'usure des garnitures de frein, tant à la roue avant qu'à la roue arrière. Comme l'illustre la Figure A, dans des conditions d'usure normales, la ligne de prolongement du repère prévu sur l'axe de la came de frein doit arriver dans la zone marquée sur le panneau de frein, lorsque le frein est appliqué.

Pour vérifier l'usure de la garniture de frein, procéder comme suit:

1. Vérifier d'abord si le système de freinage est convenablement réglé.
2. Observer si la ligne de prolongement du repère se trouve dans la zone marquée sur le panneau de frein.
3. Si le prolongement de la ligne de repère arrive en dehors de la zone, comme indiqué à la Figure B, faire remplacer l'ensemble de mâchoire de frein par un distributeur SUZUKI, pour la sécurité du fonctionnement.

CLEANING THE CHAIN

This motorcycle is equipped with a special drive chain which is constructed of the sintered metal.

Sintered bush chain does not require the cleaning and/or lubricating so frequently, because the bush has been impregnated with special grease at the factory.

To keep the well lubrication, wipe and brush the chain if necessary. If the chain tends to rust or becomes severely dirty, clean it with kerosene. After thoroughly washing the chain and allowing it to dry, oil the links with a heavy weight gear oil SAE 90.

CAUTION: Do not use gasoline, trichlene or other commercial sold cleaning solvents.

NETTOYAGE DE LA CHAINE

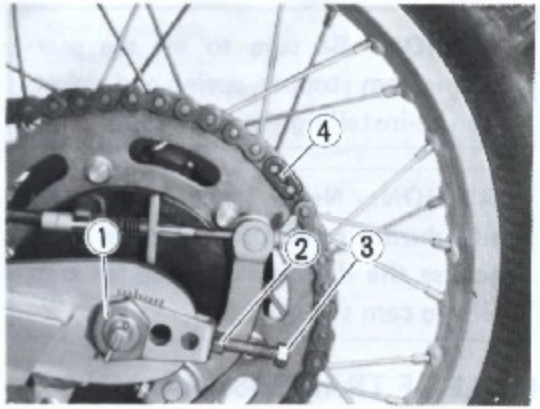
Cette motocyclette est équipée d'une chaîne d'entraînement spéciale qui est en métal fritté. La chaîne à douille en métal fritté n'a pas besoin d'être nettoyée et/ou lubrifiée si fréquemment, car la douille a été imprégnée avec une graisse spéciale en usine.

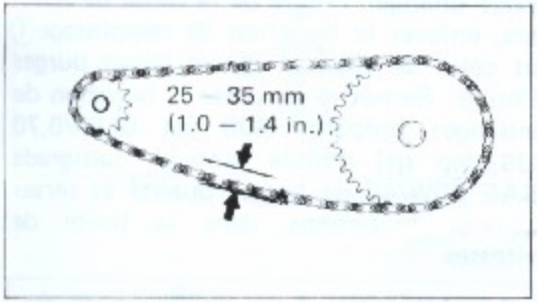
Pour maintenir correctement la lubrification, essuyer et brosser la chaîne si nécessaire.

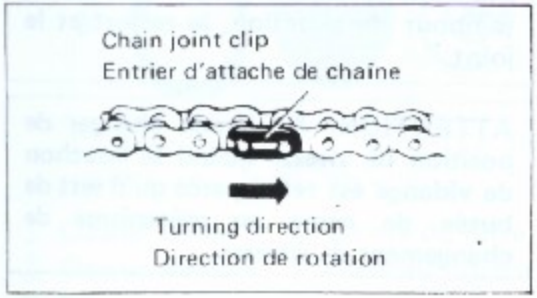
Si la chaîne tend à rouiller ou à se salir beaucoup, la nettoyer avec du kérosène.

Après avoir nettoyé parfaitement la chaîne et l'avoir séchée, huiler les maillons avec de l'huile d'engrenage de viscotité élevée SAE 90.

PRECAUTION: Ne pas utiliser de l'essence, du trichloréthylène ou autre produit de nettoyage commercial.







ADJUSTING THE DRIVE CHAIN:

Adjust the drive chain at the rear axle by loosening right and left sleeve nut ①. Then loosen lock nut ② and adjust the chain tension by turning bolt ③ in or out. Be sure the marks stamped on the adjuster yoke aligns with the same mark on the swing arm on both sides of the motorcycle.

Proper chain tension is obtained when there is **25 – 35 mm (1.0 – 1.4 in.)** up and down slack in the chain with using the side stand, at a point midway between the sprockets.

CAUTION: When refitting the drive chain, be sure the drive chain joint clip ④ is attached in the way that the slit end will face opposite to the turning direction.

REGLAGE DE LA CHAIN D'ENTRAINEMENT:

Le réglage de la chaîne d'entraînement s'effectue à l'axe arrière en desserrant les écrous à douille droit et gauche ①. Desserrer ensuite le contre-écrou ② et régler la tension de la chaîne en serrant ou desserrant le boulon ③. Veiller à ce que les repères poinçonnés sur l'étrier du tendeur soient alignés avec la marque prévue sur le bras oscillant des deux côtés de la machine.

Lorsque l'on arrive à un fléchissement entre **25 et 35 mm (1,6 et 1,4 in.)** au centre des deux pignons en utilisant la béquille laterale, on peut dire que la chaîne d'entraînement est convenablement tandue.

ATTENTION: Lors de la remise en place de la chaîne d'entraînement, s'assurer que son attache ④ est fixée de telle façon que son extrémité fendue soit orientée à l'opposé du sens de la rotation.

TIRE PRESSURE

Inflate the tires properly, depending on the weight of the rider. Too high an inflating pressure makes the machine bounce up and down; too low a pressure makes steering hard. In either case, tire life will be shortened.

PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

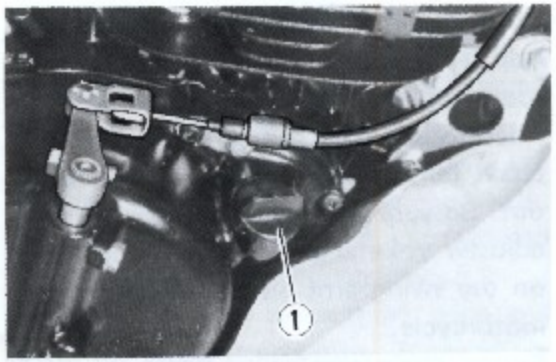
Il faut gonfler convenablement les pneus, en tenant compte du poids de celui qui utilise la machine. Si la pression de gonflage est trop forte, la moto aura tendance à rebondir; par contre, si elle est insuffisante, la direction deviendra dure. Dans un cas comme dans l'autre, la durée de vie des pneus en sera raccourcie.

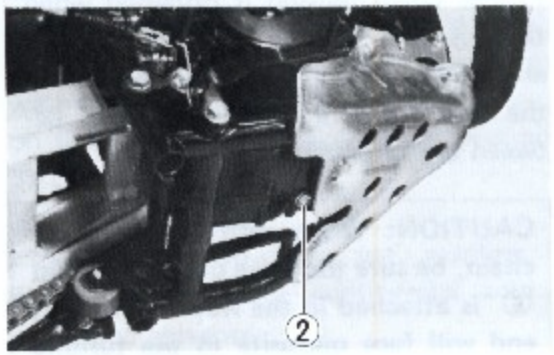
Standard tire size:
Taille de pneu standard:

Front Avant	**3.00-21-4PR**	**Full knobby Entièrement à pavés**
Rear Arrière	**4.00-18-4PR**	**Full knobby Entièrement à pavés**

Cold inflation tire pressure:
Pression de gonflage à froid:

Front Avant	**1.0 kg/cm² (14 psi)**
Rear Arrière	**1.0 kg/cm² (14 psi)**





TRANSMISSION OIL

To chage the transmission oil, remove the filler ① and drain ② plugs and drain the oil. Install the drain plug and measure **800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt)** of a good quality **SAE 20W/40** multigrade motor oil, then pour it into the transmission slowly.

CAUTION: Be sure to set the gear-shifting cam stopper, spring and gasket, when re-installing the drain plug.

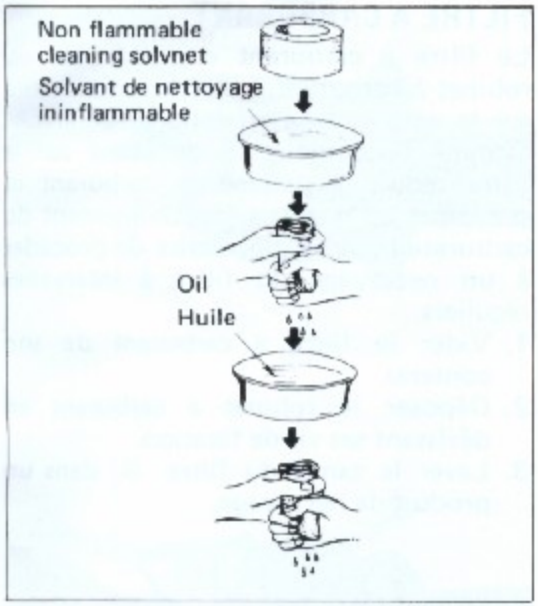
CAUTION: Never change the gear shift during removing the drain plug, because the drain plug is used for gear-shifting cam stopper.

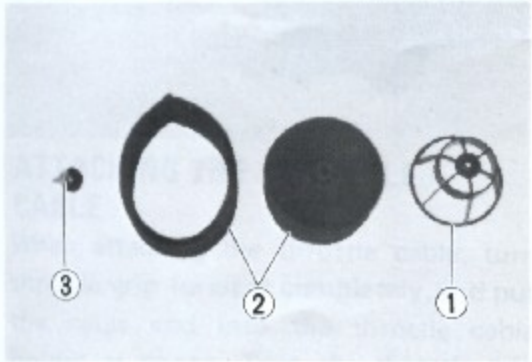
HUILE DE TRANSMISSION

Pour changer l'huile de la boîte de vitesses, enlever le bouchon de remplissage ① et celui de vidange ② et laisser purger l'huile. Remettre en place le bouchon de vidange; préparer **800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt)** d'huile moteur multigrade **SAE 20W/40** de bonne qualité et verser celle-ci lentement dans la boîte de vitesses.

ATTENTION: Lors de la repose du bouchon de vidange, régler la butée du tambour de sélection, le ressort et le joint.

ATTENTION: Ne jamais changer de position de vitesse quand le bouchon de vidange est retiré parce qu'il sert de butée de came au mécanisme de changement de vitesses.





① Cleaner frame
② Cleaner element
③ Screw

① Cardre du filtre
② Elément filtrant
③ Vis

AIR CLEANER

How to clean the element.

1. Fill a washing pan of a proper size with non flammable cleaning solvent. Immerse the element in the solvent and wash it clean.
2. Squeeze the solvent off the washed element by pressing it between the palms of hands: do not twist and wring the element, or it will develop fissures.
3. Immerse the element in a pool of motor oil, and squeeze the oil off the element to make it slightly wet with motor oil.

CAUTION: Before and during the cleaning operation, examine the element to see if it has a ruptured or fissure. A ruptured or fissured element must be replaced.

How to install the washed element.
Refer to the figure shown.

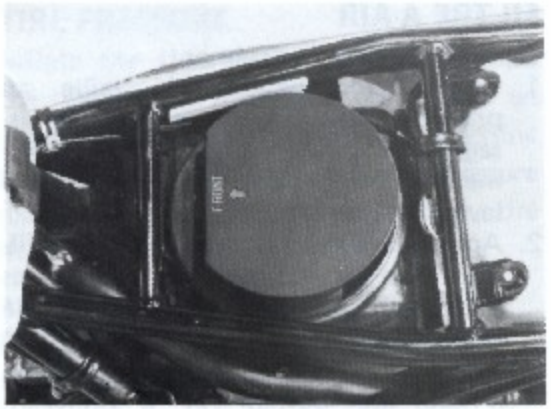
FILTRE A AIR

Comment nettoyer l'élément.

1. Emplir une bassine de taille appropriée avec un solvant de dégraissage non inflammable. Plonger l'élément filtrant dans le solvant et le laver.
2. Après lavage, essorer l'élément filtrant en le comprimant entre les deux mains. Ne pas le tordre, car cela produirait des fissures.
3. Immerger l'élément dans un bain d'huile de moteur et à nouveau, presser l'élément pour en faire ressortir l'huile, en le laissant légèrement imbibé d'huile.

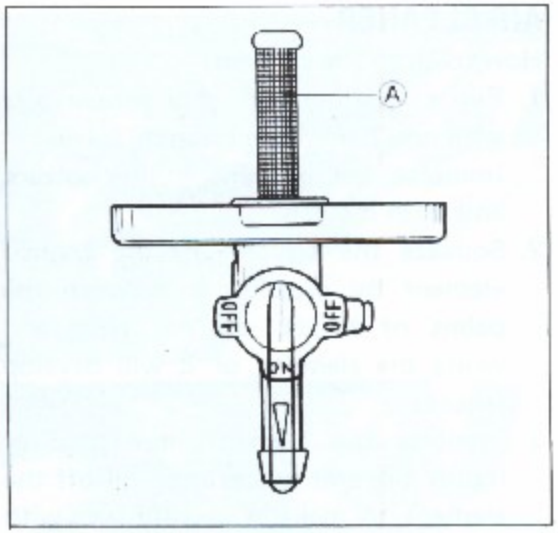
ATTENTION: Avant et au cours du travail de nettoyage, examiner l'élément pour y déceler la présence éventuelle de fissure ou de déchirure. Tout élément fissuré ou déchiré doit être remplacé.

Remise en place de l'élément lavé.
Se reporter à la figure.



After setting the cleaner element frame and elements in the cleaner case, put the case cover certainly as the arrow mark faces forward.

Après avoir remonté les éléments de filtrage dans le cadre de maintien des éléments dans le boîtier du filtre, remonter correctement le couvercle du boîtier pour que la flèche indicatrice soit orientée vers l'avant.



FUEL FILTER

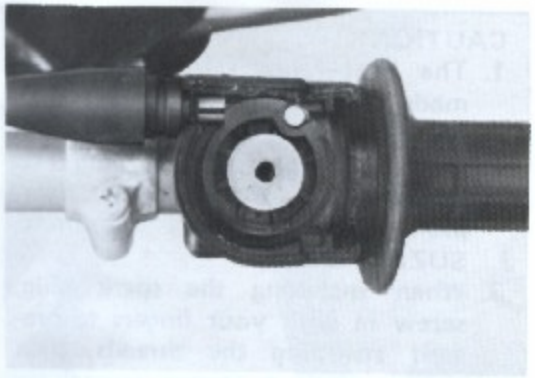
The fuel filter is incorporated in the fuel cock which is mounted on the bottom of the fuel tank at the left side. Accumulation of dirt in the filter will restrict the flow of the fuel and cause the carburetor to malfunction, therefore, the fuel filter should be serviced periodically.

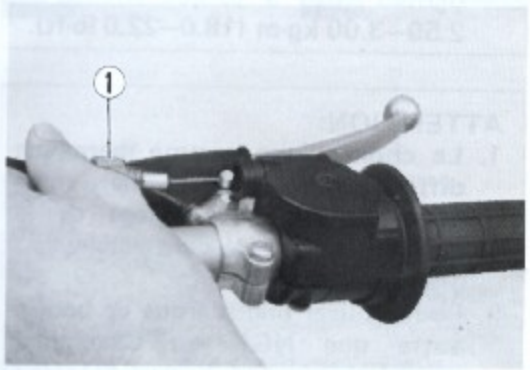
1. Drain the fuel from the fuel tank.
2. Remove the fuel cock by unscrewing the fitting screws.
3. Wash the screen filter (A) in cleaning solvent.

FILTRE A CARBURANT

Le filtre à carburant est incorporé au robinet à carburant, qui se trouve installé sur le côté gauche au fond du réservoir. Comme l'accumulation de saleté sur le filtre réduit le passage du carburant et provoque un mauvais fonctionnement du carburateur, il est nécessaire de procéder à un nettoyage du filtre à intervalles réguliers.

1. Vider le filtre à carburant de son contenu.
2. Déposer le robinet à carburant en dévissant ses vis de fixation.
3. Laver le tamis du filtre (A) dans un produit de nettoyage.





ATTACHING THE THROTTLE CABLE

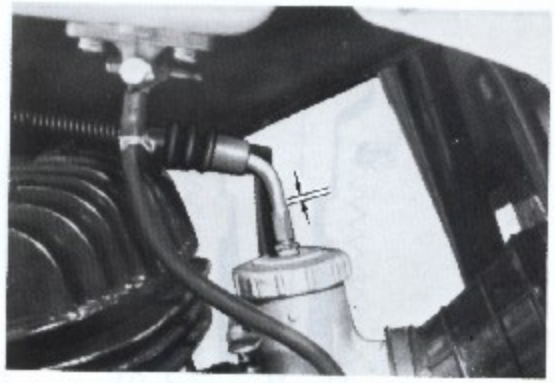
When attaching the throttle cable, turn throttle grip forward completely, and put the cable end into the throttle cable holder as photo. Turn the throttle grip slightly to hook the cable end and make sure to check the throttle cable move smoothly with the throttle grip movement. Turn fully the throttle grip and tighten the stopper.

CAUTION: Throttle cable stopper ① is not for adjusting the throttle cable play. Always tighten the stopper certainly not to release the cable from the throttle grip or impede the smooth throttle grip movement.

RACCORDEMENT DU CABLE DE PAPILLON DES GAZ

Pour fixer le câble de papillon des gaz, pivoter la poignée d'accélération entièrement vers l'avant, installer l'extrémité du câble sur son support comme indiqué sur la photographie. Tourner encore un peu la poignée pour permettre l'accrochage du câble et vérifier si la poignée d'accélération peut être tournée sans présenter de résistance particulière. Tourner complètement la poignée d'accélération et serrer la butée.

ATTENTION: La butée du câble ① de papillon des gaz n'est pas prévue pour régler le jeu du câble. Serrer toujours la butée de telle sorte que le câble ne se dégage pas de la poignée et empêcher la poignée d'accélération d'avoir une action normale.

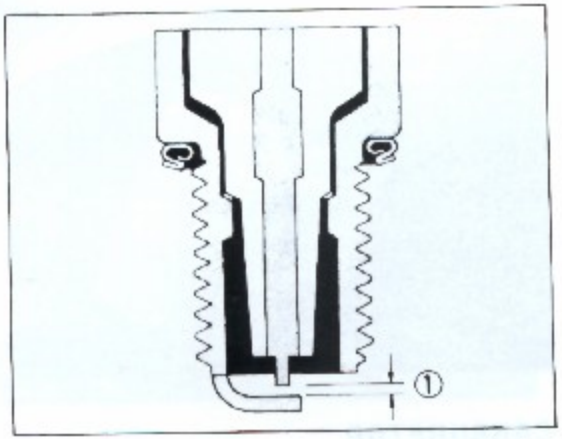


CARBURETOR

For correct safe throttle operation the throttle cable should be adjusted to have **0.5 mm (0,02 in.)** play at the carburetor. This adjustment can be made at the cable adjuster on the carburetor cap.

CARBURATEUR

Pour assurer un fonctionnement convenable et sûr, le jeu du câble du papillon des gaz doit être réglé à **0,5 mm (0,02 in)** au carburateur. Ce réglage peut se faire à l'aide du tendeur du câble sur le couvercle du carburateur.



SPARK PLUG

When carbon accumulates on the spark plug, a hot, strong spark will not be produced. Remove carbon deposits with a wire or pin and adjust the spark plug gap ① to **0.5 – 0.6 mm (0.020 – 0.024 in.)** by measuring with a feeler gauge.

Generally, when the spark plug heat range is correct, the plug electrode shows a light brown or tan color. Spark plug of a different heat may be chosen according to the following table.

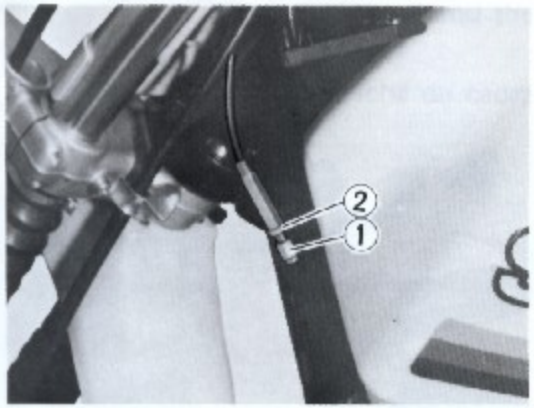
BOUGIE D'ALLUMAGE

Lorsque de la calamine s'accumule sur la bougie d'allumage, celle-ci ne produit plus une étincelle puissante et chaude. Enlever la calamine à l'aide d'un fil métallique ou d'une pointe et régler l'écartement des électrodes ① entre **0,5 à 0,6 mm (0,020 à 0,024 in.)** en le mesurant au moyen d'un calibre d'épaisseur. En règle générale, lorsque la gamme thermique de la bougie d'allumage est correcte, l'électrode de la bougie présente une couleur légèrement brunâtre ou bronzée. On peut choisir une bougie d'une gamme thermique différente en se référant au tableau suivant.

		HOT TYPE TYPE CHAUD	STANDARD TYPE TYPE NORMAL
NGK	E-01, 15, 24	B9EGV	B10EGV
	E-02, 28	BR9EV	BR10EV
CHAMPION	E-01, 15, 24	N-2G	N-59G

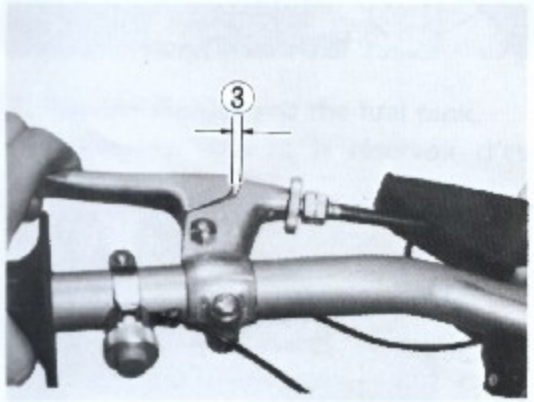
CAUTION:
1. **The heat range selection may be made only under the condition that the carburetion is set properly.**
2. **If another brand of spark plug is to be used other than NGK or Champion consult your authorized SUZUKI dealer.**
3. **When installing the spark plug, screw in with your fingers to prevent stripping the threads, then tighten with a torque wrench to 2.50–3.00 kg-m (18.0–22.0 lb-ft).**

ATTENTION:
1. **Le choix d'une gamme thermique différente ne peut se faire qu'à condition que le réglage de la carburation ait été convenablement effectué.**
2. **Pour utiliser une marque de bougie autre que NGK ou Champion, consulter un distributeur SUZUKI officiel.**
3. **A l'installation de la bougie d'allumage, il faut la visser tout d'abord avec les doigts pour ne pas foirer ses filets et la serrer ensuite à un couple de 2,50 à 3,00 kg-m (18,0 à 22,0 lb-ft).**



CLUTCH

Adjust the clutch with the clutch cable adjuster ① by loosening lock nut ②. The play ③ of the clutch cable should be **2 – 3 mm (0.08 – 0.12 in.)** measured at the clutch lever holder before pressure can be felt indicating disengagement of the clutch.



EMBRAYAGE

L'embrayage se règle à l'aide du tendeur du câble d'embrayage ① en desserrant le contre-écrou ②. Le jeu ③ du câble d'embrayage doit être de **2 à 3 mm (0.08 à 0.12 in)** quand on le mesure au support du levier d'embrayage, juste avant de sentir la pression qui indique que l'embrayage se débraye.

TOOL

These tools are provided for PE175 to be able to service the following items.

① Draw out the rear axle.
② Loosen and tighten rear sleeve nut.
③ Loosen and tighten front axle nut.
④ Loosen and tighten spark plug.
⑤ Loosen and tighten 10 mm nut or bolt.
⑥ Check the front fork air pressure.

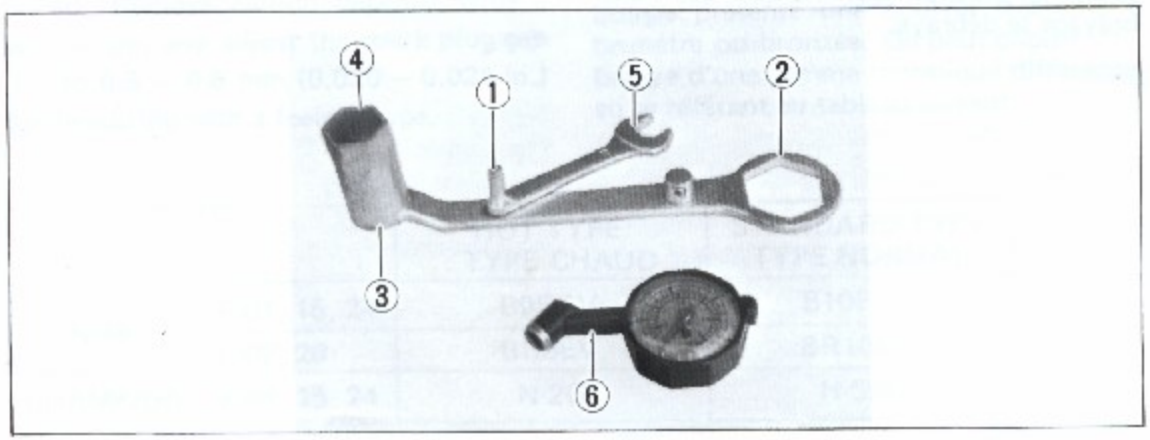
These tools are equipped on the right upper bracket.

OUTIL

Ces outils sont munis pour la PE175 et ils permettent l'entretien aux endroits suivants.

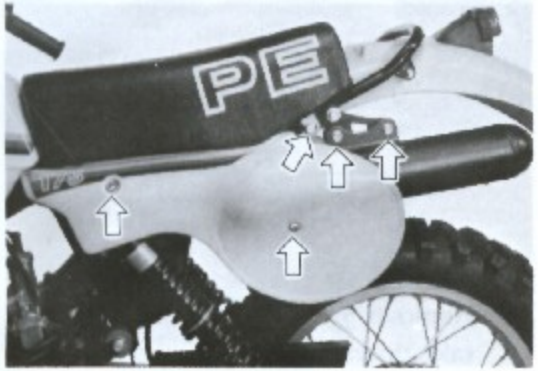
① Chasser l'axe de roue arrière.
② Serrage et desserrage les écrous de manchon.
③ Serrage et desserrage d'écrou d'axe avant.
④ Serrage et desserrage de bougie d'allumage.
⑤ Desserrer et serrer l'écrou de 10 mm ou le boulon.
⑥ Contrôler la pression penumatique de la fourche avant.

Ces outils sont installés sur le support supérieur droit.



1. Remove the left frame cover and the 2nd muffler.

1. Déposer le couvercle gauche du cadre et le 2e silencieux.

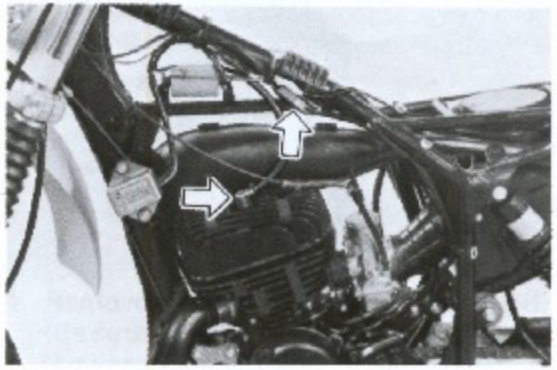


2. Remove the seat and the fuel tank.

2. Déposer la selle et le réservoir d'essence.

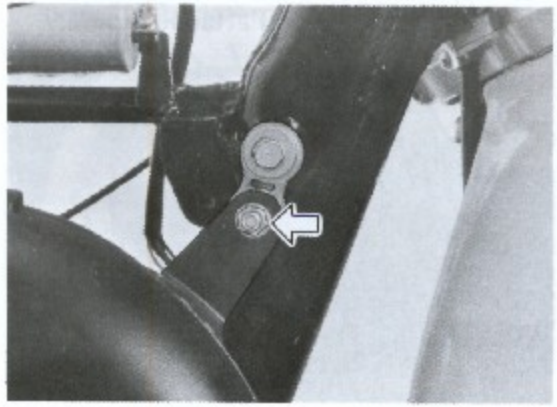
3. Disconnect the lead wires and spark plug cord.

3. Débrancher les fils et le câble de la bougie.



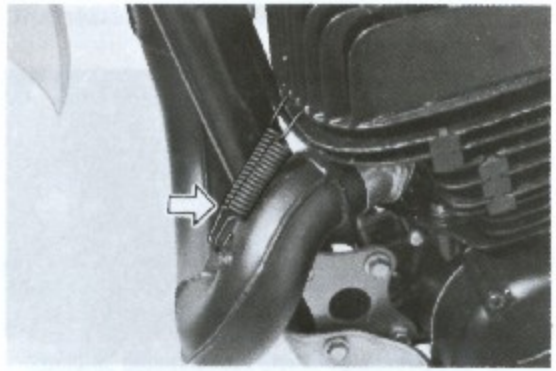
4. Remove the muffler mounting bolt.

4. Déposer le boulon de montage du silencieux.



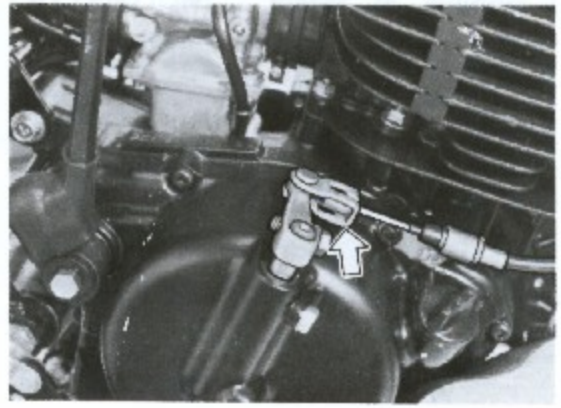
5. Remove the springs and the muffler.

5. Déposer les ressorts et le silencieux.

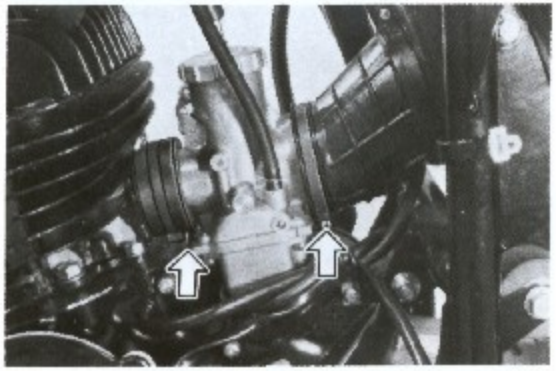


6. Disconnect the clutch cable.

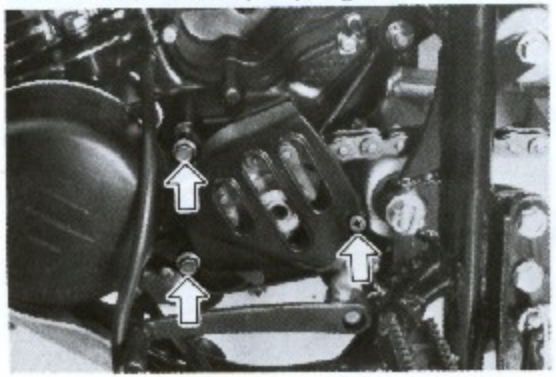
6. Débrancher le câble d'embrayage.



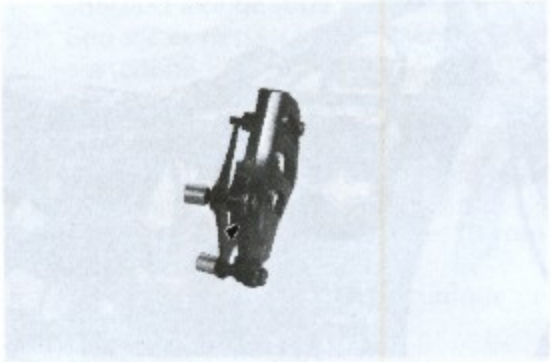
7. Remove the carburetor by loosening two clamps.
7. Déposer le carburateur en desserrant les deux colliers.



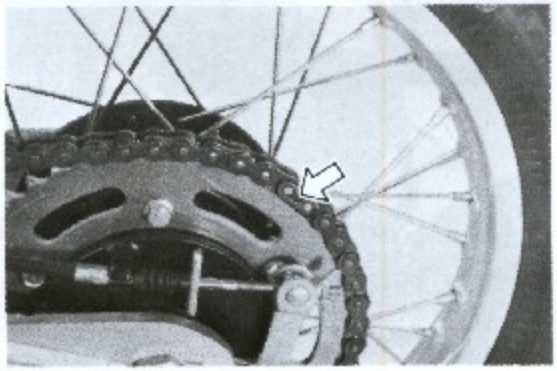
8. Remove the engine sprocket cover and the chain guide plate.
8. Déposer le cache du pignon de chaîne du moteur et la plaque-guide de chaîne.



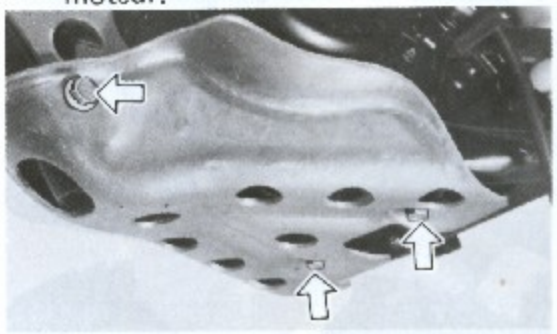
9. Location of the engine sprocket cover related parts.
9. Emplacement des pièces relatives au cache du pignon de chaîne du moteur.



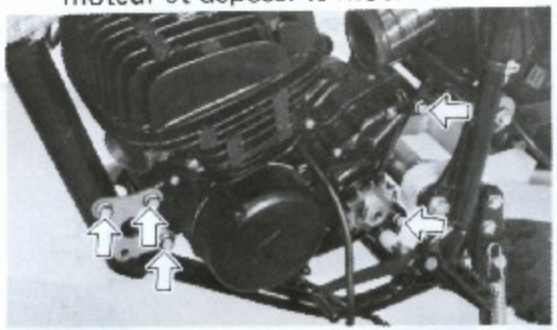
10. Remove the drive chain by removing the chain joint clip.
10. Déposer la chaîne secondaire en retirant le clip de l'attache rapide.



11. Remove the engine protector.
11. Déposer le cadre de protection du moteur.



12. Remove engine mounting bolts and take down the engine.
12. Retirer les boulons de fixation du moteur et déposer le moteur.



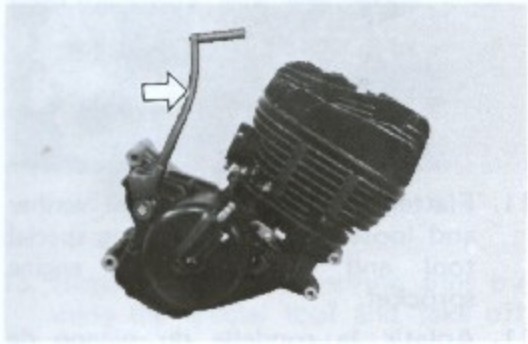
13. Self-lock nuts are used for the engine mounting. Do not reuse these nuts.
13. Pour le montage du moteur, des écrous indesserrables sont utilisés. Ne pas réutiliser ces écrous.

ENGINE DISASSEMBLY
DEMONTAGE DU MOTEUR

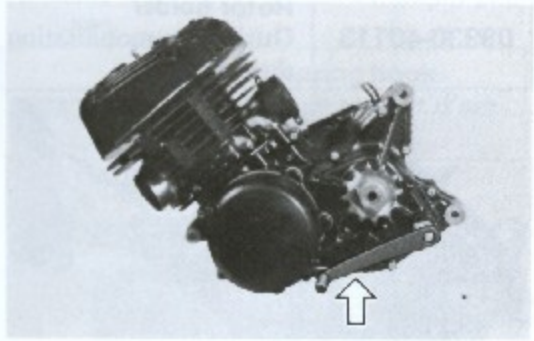
Drain the oil by removing the drain plug from the bottom of the engine.

Vidanger l'huile en retirant le bouchon de vidange au fond du moteur.

1. Remove the kick starter.
1. Déposer le kick de démarrage.

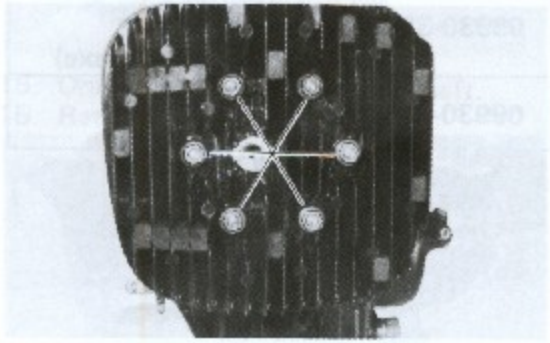


2. Remove the sear shift lever.
2. Déposer le levier des vitesses.

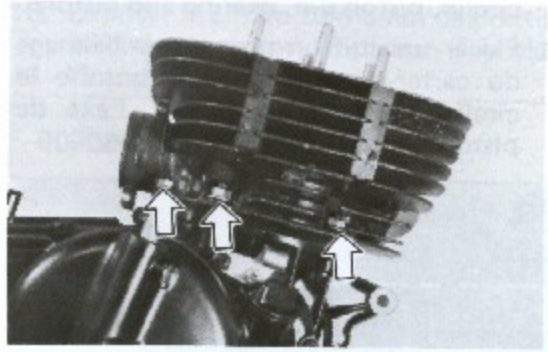


3. Remove the spark plug.
3. Retirer la bougie d'allumage.

4. Remove the six nuts and cylinder head. (Be sure to check there are two-gaskets between cylinder and cylinder head. . . For England, Australia and Finland)
4. Déposer les six écrous et la culasse. (S'assurer qu'il existe deux joints entre le cylindre et la culasse. . . Modéle pour l'Angleterre, l'Australie et la Finland)



5. Remove the six nuts and the cylinder.
5. Déposer les six écrous et le cylindre.

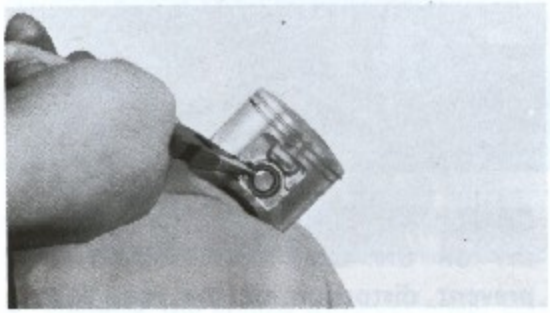


CAUTION: Place the removed cylinder on the table upside down, to prevent distortion of the reed valve stopper.

ATTENTION: Placer le cylindre déposé tête en bas sur la table pour éviter la déformation de la butée des ressorts-plans du clapet d'admission.

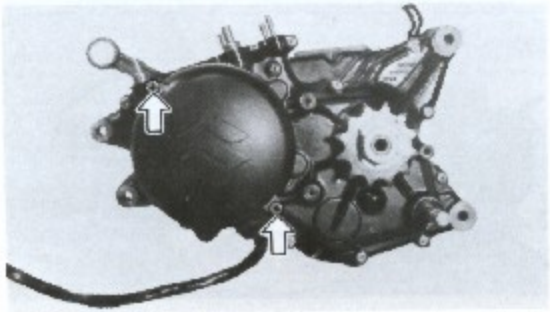
6. Put a clean cloth over the bore of crankcase. Then remove the piston pin circlip, piston pin, bearing and piston.

6. Placer un chiffon propre sur l'alésage du carter-moteur. Déposer ensuite le circlip de l'axe de piston, l'axe de piston, le roulement et le piston.



7. Remove the two screws and the magneto cover.

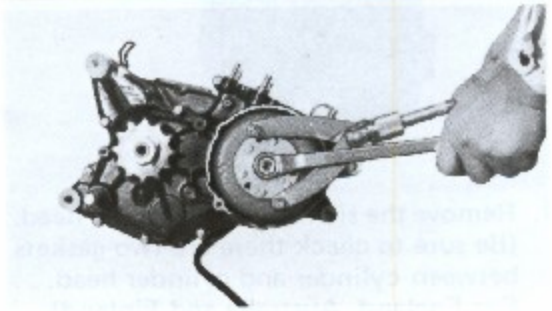
7. Déposer les deux vis et le couvercle de la magnéto.



8. Remove the nut by using special tool.

8. Déposer l'écrou au moyen de l'outil special.

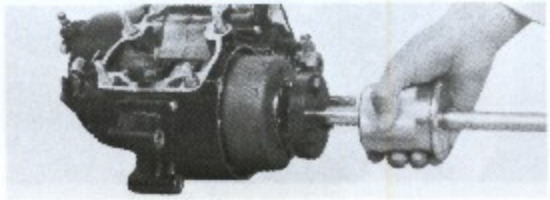
09930-40113	Rotor holder Outil d'immobilisation du rotor.



9. Draw out the rotor by using special tool.

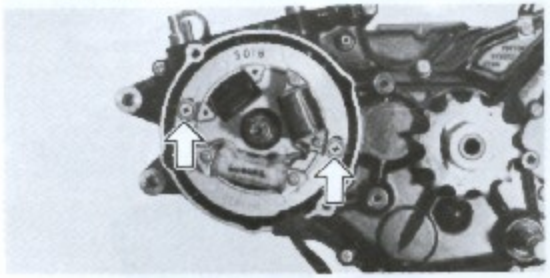
9. Retirer le rotor au moyen de l'outil spécial

09930-30102	Rotor remover (shaft) Arrache-rotor (axe)
09930-30190	Attachment F Accessoire F



10. Loosen two screws and take off the stator.

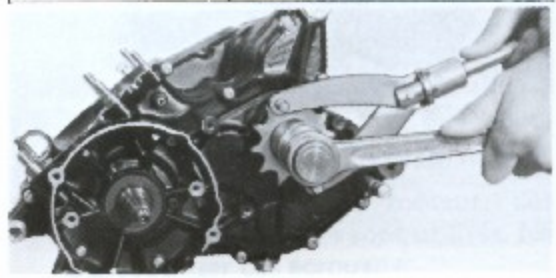
10. Desserrer les deux vis et retirer le stator.



11. Flatten the engine sprocket washer and loosen the nut by using special tool and draw out the engine sprocket.

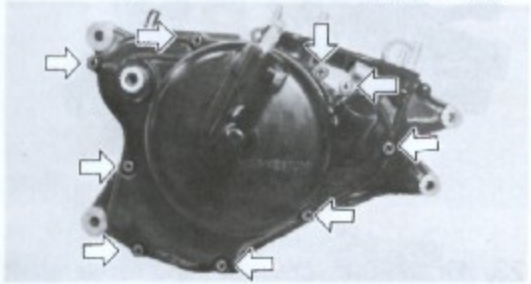
11. Aplatir la rondelle du pignon de chaîne du moteur et desserrer l'écrou au moyen de l'outil spécial, puis sortir le pignon de chaîne du moteur.

09930-40113	Rotor holder Outil d'immobilisation du rotor.



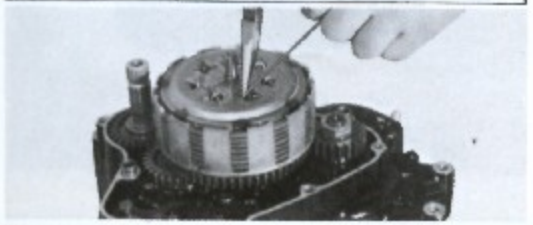
12. Loosen the screws and remove the clutch cover .
12. Desserrer les vis et déposer le couvercle d'embrayage.

NOTE: Do not miss the two dowel pins.
NOTE: Ne pas oublier les deux goujons.



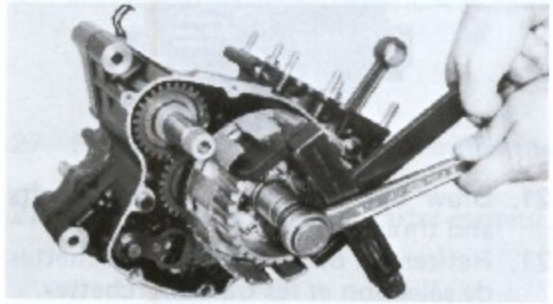
13. Remove the clutch spring pins by using the special tool and take off the pressure, drive and driven plates.
13. Déposer les goupilles des ressorts d'embrayage au moyen de l'outil spécial et retirer le plateau de pression, les disques garnis et les disques lisses.

09920-20310	**Clutch spring hook** **Crochet de ressort d'embrayage**



14. Flatten the clutch sleeve hub washer and loosen the hub nut by using the clutch sleeve hub holder. Then draw out the clutch hub.
14. Aplatir la rondelle de la noix d'embrayage et desserrer l'écrou de la noix d'embrayage en utilisant l'outil d'immobilisation de la noix d'embrayage. Retirer ensuite la noix d'embrayage.

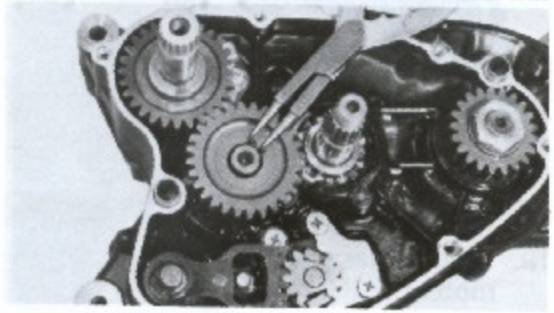
09920-53710	**Clutch sleeve hub holder** **Outil d'immobilisation de la noix d'embrayage**



15. Draw out the gear shifting shaft.
15. Retirer l'axe de sélection.

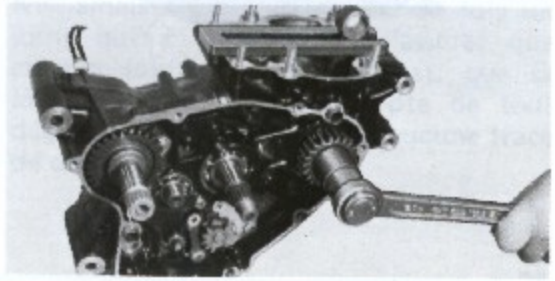
16. Remove the circlip by using special tool and draw out the kick idle gear.
16. Déposer le circlip au moyen de l'outil spécial et retirer le pignon fou du kick-starter.

09900-06104	**Snap ring pliers** **Pinces à jonc**



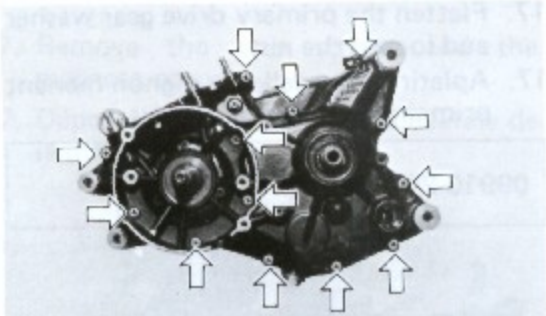
17. Flatten the primary drive gear washer and loosen the nut.
17. Aplatir la rondelle du pignon menant primaire et desserrer l'écrou.

09910-20115	**Con rod holder** **Butée de bielle**



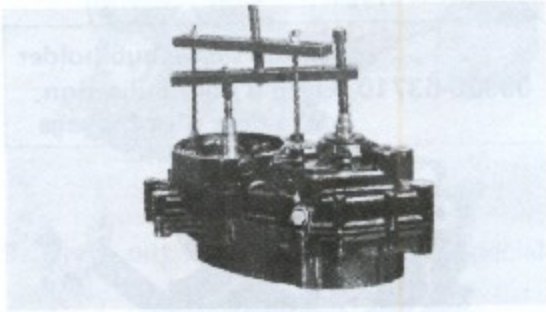
18. Remove the cam stopper
18. Déposer la butée de came.

19. Loosen the crankcase fitting screws.
19. Deserrer les vis de fixation du carter-moteur.

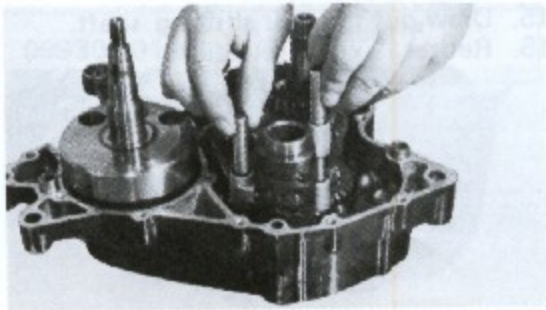


20. Separate the crankcase by using special tool and the plastic hammer.
20. Ouvrir le carter-moteur en deux au moyen de l'outil spécial et du maillet en plastique.

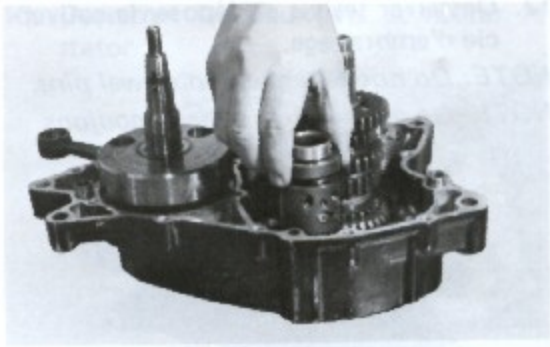
09910-80115	**Crankcase separating tool** **Outil de séparation de carter-moteur**



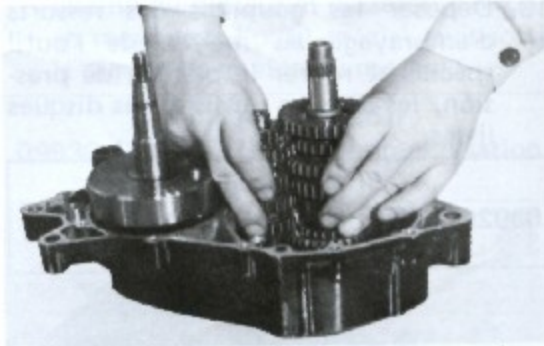
21. Draw out two gearshift fork shafts and three forks.
21. Retirer les deux axes des fourchettes de sélection et les trois fourchettes.



22. Draw out the shifting cam.
22. Retirer la came de sélection.

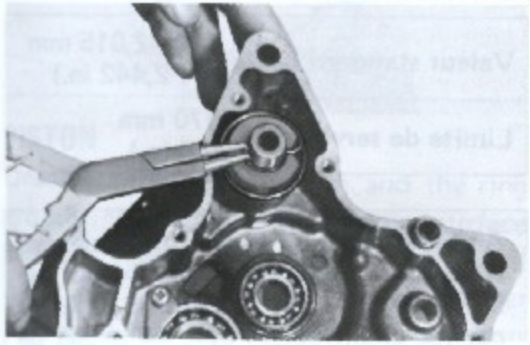


23. Draw out counter and drive shaft with gear.
23. Déposer l'arbre primaire et l'arbre secondaire avec leurs pignons.

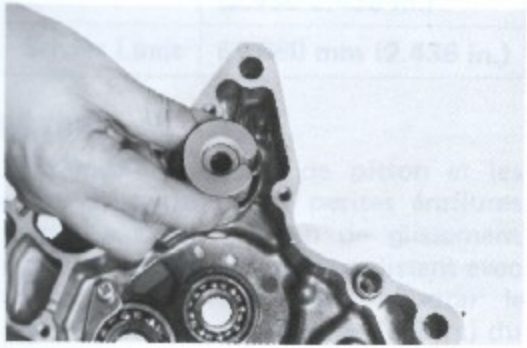


24. Remove the circlip by using special tool.
24. Dépoer le circlip au moyen de l'outil special.

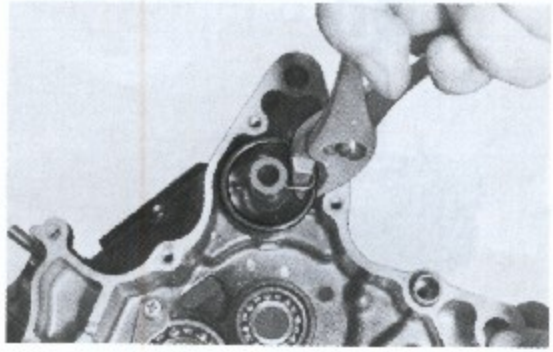
09900-06104	Snap ring pliers Pinces à jonc



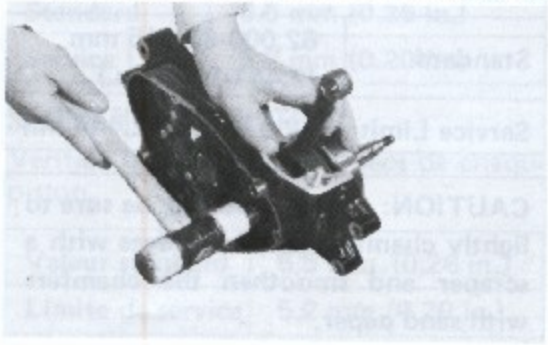
25. Take off the spring guide.
25. Déposer le guide de ressort.



26. Remove the spring and kick starter shaft.
26. Déposer le ressort puis retirer l'arbre de kick starter.

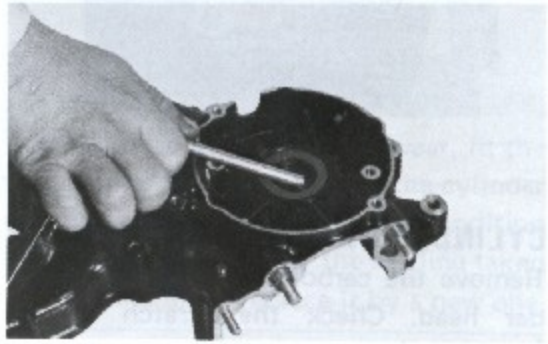


27. Remove the crankshaft from the crankcase.
27. Sortir le vilebrequin du carter-moteur.



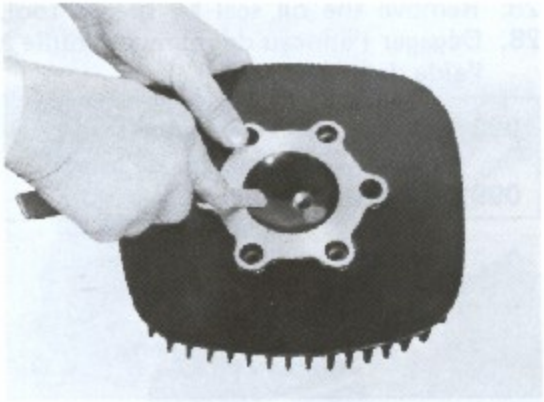
28. Remove the oil seal by special tool.
28. Dégager l'anneau de retenue d'huile à l'aide de l'outil spécial.

09913-50110 or 09913-50120	Oil seal remover Extracteur de joint d'huile



Do not re-use damaged oil seals. Make sure that each oil seal is in good condition, with its lip absolutely free of any damage or of evidence of distortion.

Ne jamais utiliser une seconde fois un joint qui a été déposé. S'assurer que chaque joint est en bon état, que sa lèvre est absolument exempte de tout dégat et qu'elle ne présente aucune trace de distorsion.

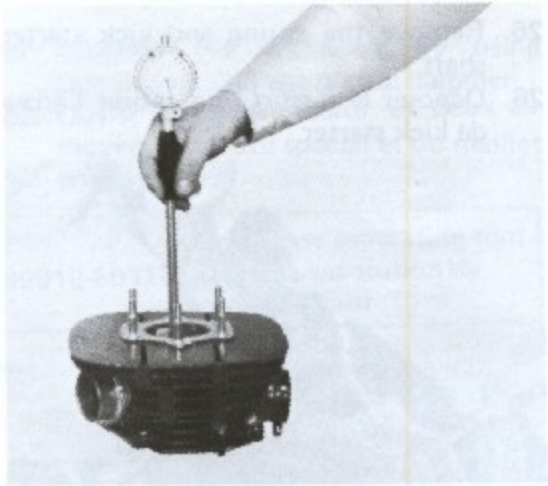


CYLINDER HEAD

Remove the carbon and clean the cylinder head. Check the scratch on the mating surface.

CULASSE

Décalaminer et nettoyer la culasse.
Vérifier si les plans d'assemblage ne sont pas rayés.



CYLINDER

Decarbon the exhaust ports and the upper part of the cylinder. Check the cylinder bore for wear by using a cylinder gauge at 20 mm (0.79 in.) from the top surface.

Standard	**62.000-62.015 mm (2.441-2.442 in.)**
Service Limit	**62.070 mm (2.444 in.)**

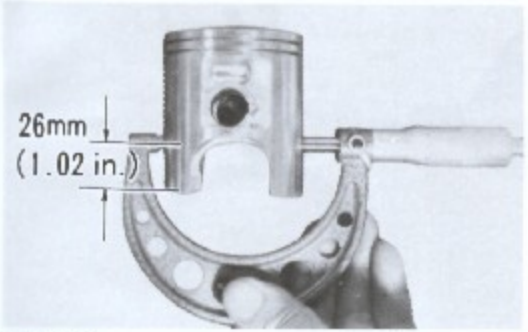
CAUTION: After reboring, be sure to lightly chamfer the ports edges with a scraper and smoothen the chamfers with sand paper.

CYLINDRE

Décalaminer les lumières d'échappement et la partie supérieure du cylindre. Vérifier si l'alésage du cylindre n'est pas usé au moyen d'un calibre de cylindre à 20 mm (0,79 in.) de la surface haute.

Valeur standard	**62,000-62,015 mm (2,441-2,442 in.)**
Limite de service	**62,070 mm (2,444 in.)**

ATTENTION: Après un réalésage, chanfreiner légèrement les arêtes des lumières avec un grattoir et polir les parties chanfreinées avec du papier de verrer.



PISTON

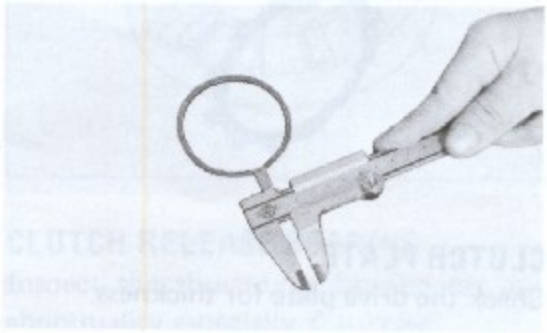
Decarbon the piston crown and the ring grooves. Minor scuff on the sliding surface can be removed by grinding with sand paper #400. Measure the piston diameter at the **26 mm (1.02 in)** from the piston skirt end.

Standard	**61.935-61.950 mm (2.438-2.439 in.)**
Service Limit	**61.880 mm (2.436 in.)**

PISTON

Décalaminer le dessus de piston et les gorges à segment. Les petites éraflures se trouvant sur le plan de glissement peuvent être retirées en les polissant avec un papier de verre #400. Mesurer le diamètre du piston à **26 mm (1,02 in.)** du bord de jupe de piston.

Valeur standard	**61,935-61,950 mm (2,438-2,439 in.)**
Limite de service	**61,880 mm (2,436 in.)**



PISTON RING

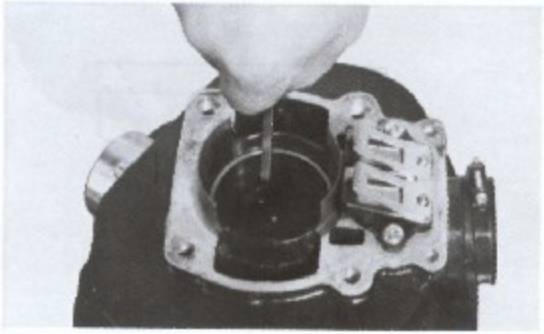
Check each ring for free end gap.

Standard	**6.5 mm (0.26 in.)**
Service Limit	**5,2 mm (0.20 in.)**

SEGMENTS DE PISTON

Vérifier l'écartement des becs de chaque piston.

Valeur standard	**6,5 mm (0,26 in.)**
Limite de service	**5,2 mm (0,20 in.)**

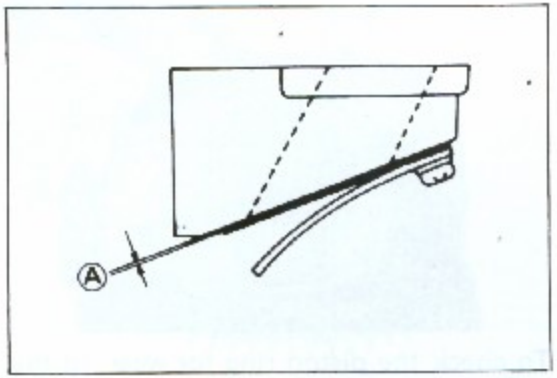


To check the piston ring for wear, fit the ring around the lower part of the cylinder and measure the end gap in this condition of the ring, as shown. If the reading taken exceeds the limit, replace it by a new one.

Standard:	**0.20 – 0.40 mm (0.008 – 0.016 in.)**
Service Limit:	**0.85 mm (0.33 in.)**

Vérifier l'usure éventuelle du segment de la partie inférieur du cylindre et mesurer le jeu, le segment se trouvant dans l'état illustré. Si la lecture dépasse la limite specifiée, remplacer par un neuf.

Valeur standard:	**0,20 – 0,40 mm (0,008 – 0,016 in)**
Limite de service:	**0,85 mm (0,033 in.)**



REED VALVE

Using a thickness gauge, check the clearance between the reed valve and its seat: the clearance is indicated as Ⓐ. If the clearance read is in excess of **0.2 mm (0.008 in.)**, replace the reed valve assembly.

SOUPAPE A LAME

A l'aide d'un calibre d'épaisseur, vérifier le jeu entre la soupape et son siège. Ce jeu est indiquè ici par Ⓐ. Si la lecture de ce jeu dépasse **0,2 mm (0,008 in.)**, il faut remplacer l'ensemble de soupape.

CLUTCH PLATE

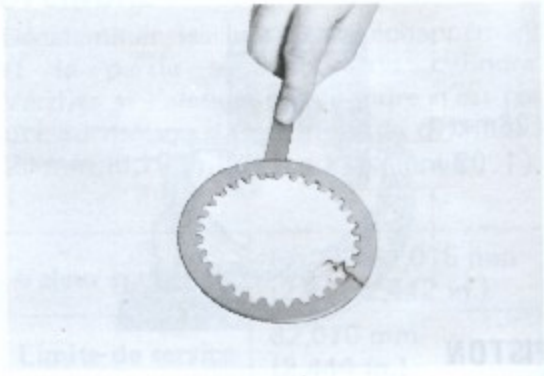
Check the drive plate for thickness.

Standard	2.9 – 3.1 mm (0.11 – 0.12 in.)
Service Limit	2,6 mm (0,10 in.)

DISQUES LISSES ET GARNIS D'EMBRAYAGE

Vérifier l'épaisseur des disques garnis.

Valeur standard	2,9 – 3,1 mm (0,11 – 0,12 in.)
Limite de Service	2.6 mm (0.10 in.)



Check the drive and the driven plate for distortion.

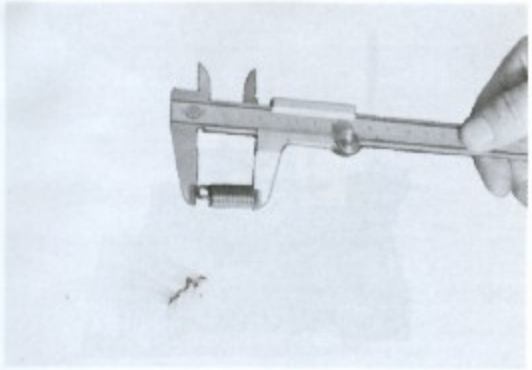
Service Limit:

Drive plate	0.2 mm (0.008 in.)
Driven plate	0.1 mm (0.004 in.)

Vérifier si les disques garnis et le disques lisses ne sont pas déformés.

Limite de service:

Disques garnis	0,2 mm (0,008 in.)
Disques lisses	0,1 mm (0,004 in.)



CLUTCH SPRING

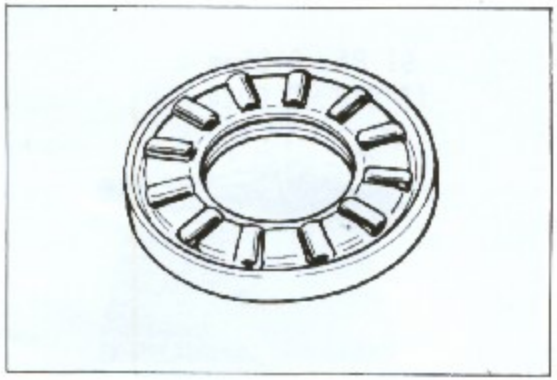
Measure the clutch spring free length. If one of them is longer than service limit, replace all the springs at a time.

Standard	31.1 mm (1.22 in.)
Service Limit	32.6 mm (1.28 in.)

RESSORTS D'EMBRAYAGE

Mesurer la longueur libre des ressorts d'embrayage. Si l'un des ressorts est plus court que la limite de service, remplacer tous les ressorts en même temps.

Valeur standard	31,1 mm (1,22 in.)
Limite de service	32,6 mm (1,28 in.)



CLUTCH RELEASE BEARING

Inspect the thrust-type bearing for any abnormality especially crankcase.

BUTEE DE DEBRAYAGE

Vérifier si la butée de débrayage ne présente pas une anomalie et notamment des fissures.

SHIFTING FORK-GROOVE CLEARANCE

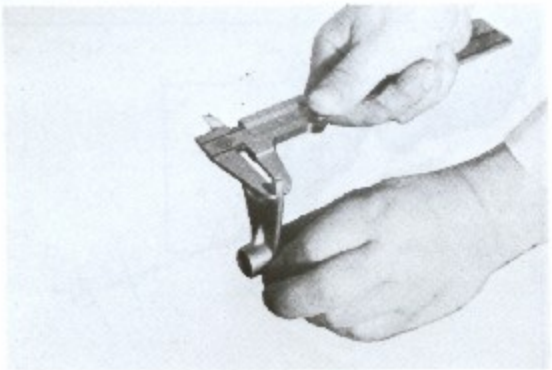
Check the shifting fork clearance in the groove of its gear.

Standard	0.05 – 0.25 mm (0.002 – 0.010 in.)
Service Limit:	0.45 mm (0.018 in.)

JEU DES FOURCHETTES DANS LES GORGES

Mesurer le jeu des fourchettes de sélection dans les gorges correspondantes.

Valeur standard	0,05 – 0,25 mm (0,002 – 0,010 in.)
Limite de service:	0,45 mm (0,018 in.)

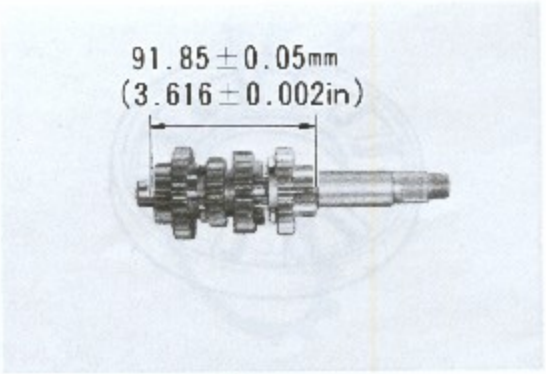


When the shifting fork clearance exceeds the service limit, measure the width of the tips parts (either or both of the shifting fork and gear).

Se le jeu des fourchettes dans les gorges dépasse la limite de service, mesurer la largeur des parties d'extrémité (de la fourchette de sélection ou du pignon, ou des deux).

STD Specification
Valeurs standards

Shifting fork Fourchette de sélection	Gear groove Gorge de pignon
4,30 – 4,40 mm (0,169 – 0,173 in.)	4,45 – 4,55 mm (0,175 – 0,179 in.)



COUNTERSHAFT

The 2nd drive gear is press-fitted into the countershaft. So check the distance between the 1st and 2nd drive gears as shown in the photo.

STD distance	**91.85 ± 0.05 mm (3.616 ± 0.002 in.)**

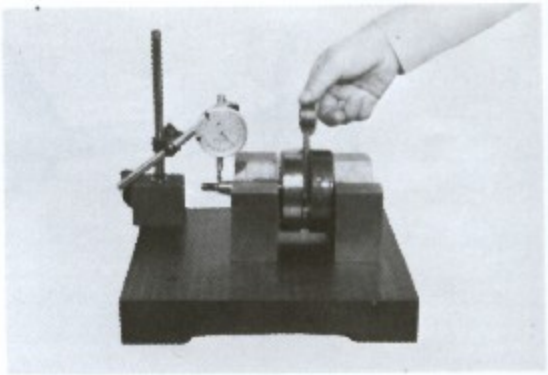
Apply Thread Lock Super "1303B" to 2nd drive gear.

ARBRE PRIMAIRE

Le pignon menant de seconde est embouti à la presse sur l'arbre primaire. Vérifier la distance entre les pignons menants de 1re et de 2e, comme le représente la photo.

Distance Standard	**91.85 ± 0.05 mm (3.616 ± 0.002 in.)**

Enduire le pignon de 2ème de Thread Lock Super "1303B".



CRANKSHAFT

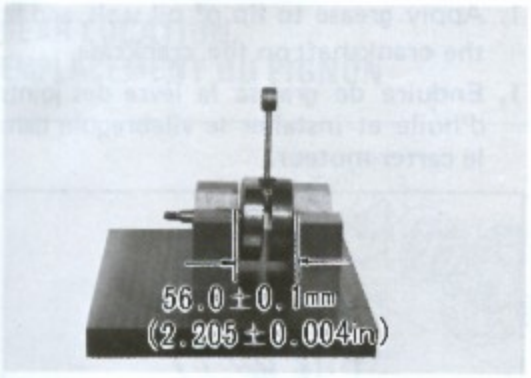
Check the crankshaft for deflection with dial gauge. Deflection is total dial reading, and is specified to be within the following limit.

Service Limit:	**0.05 mm (0.002 in.)**

VILEBREQUIN

Vérifier la flexion du vilebrequin au moyen d'un comparateur à cadran. La flexion est la valeur totale affichée par l'indicateur. Elle doit être inférieure à la limite suivante:

Limite de service:	**0.05 mm (0,002 in.)**

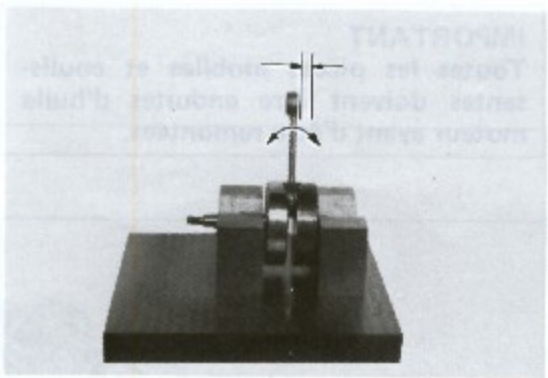


When rebuilding the crankshaft, measure the flywheel width with caliper and check its deflection.

Standard:	**56.0±0.1 mm (2.205± 0.004 in.)**

Lors du remontage du vilebrequin, mesurer la largeur du volant avec un calibre et vérifier sa flexion.

Valeur Standard:	**56,0±0,1 mm (2,205±0,004in.)**

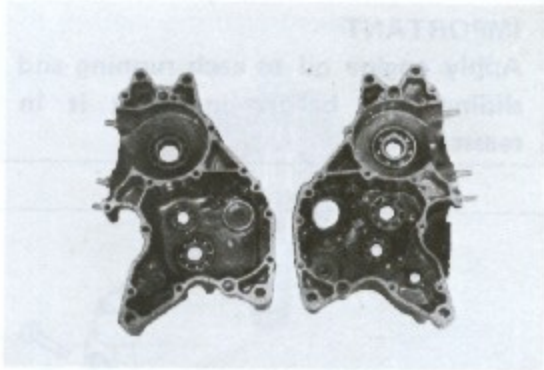


Using the dial gauge, measure the deflction of the connecting rod small end.

Service Limit:	**3.0 mm (0.12 in.)**

Au moyen du comparateur à cadran, mesurer la flexion du pied de bielle.

Limite de service:	**3,0 mm (0,12 in)**

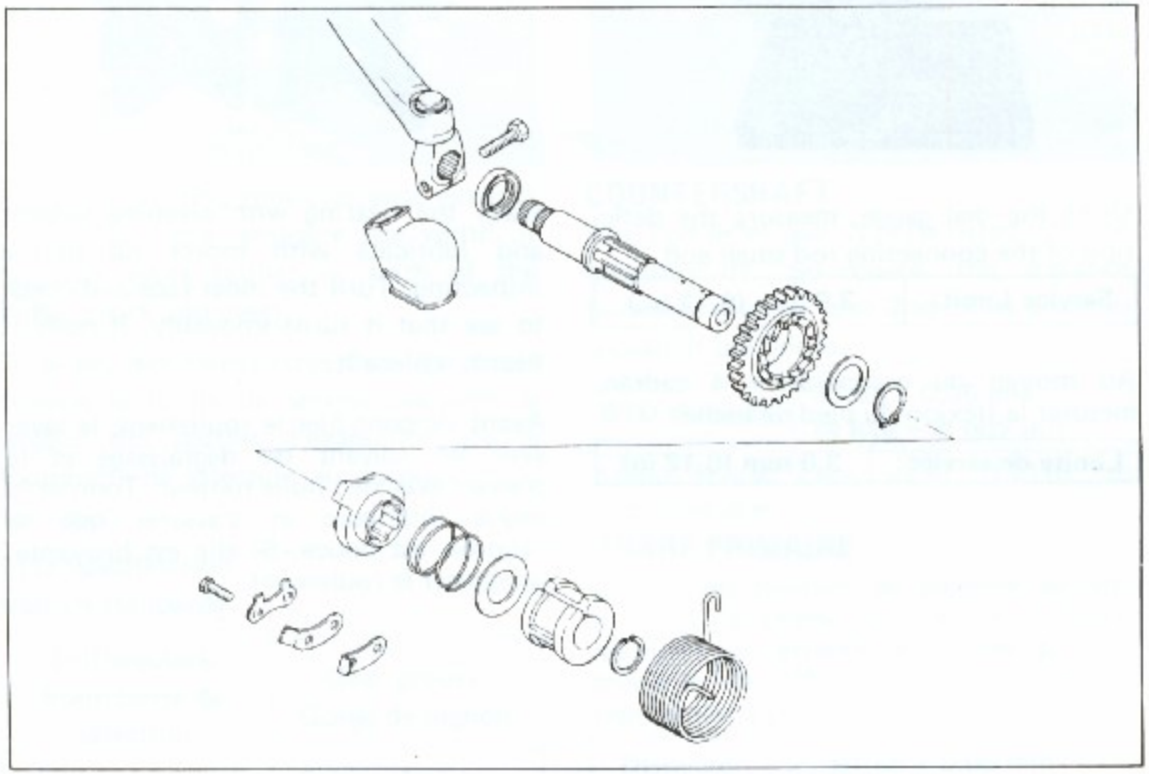


Wash the bearing with cleaning solvent and lubricate with motor oil before inspecting. Turn the inner race and check to see that it turns smoothly. If noise is heard, replace it.

Avant de contrôler le roulement, le laver avec un solvant de dégraissage et le graisser avec de l'huile moteur. Tourner la bague intérieure et s'assurer que sa rotation est douce. Si elle est bruyante, remplacer le roulement.

IMPORTANT
Apply engine oil to each running and sliding part before installing it in reassembling.

IMPORTANT
Toutes les pièces mobiles et coulissantes doivent être enduites d'huile moteur avant d'être remontées.



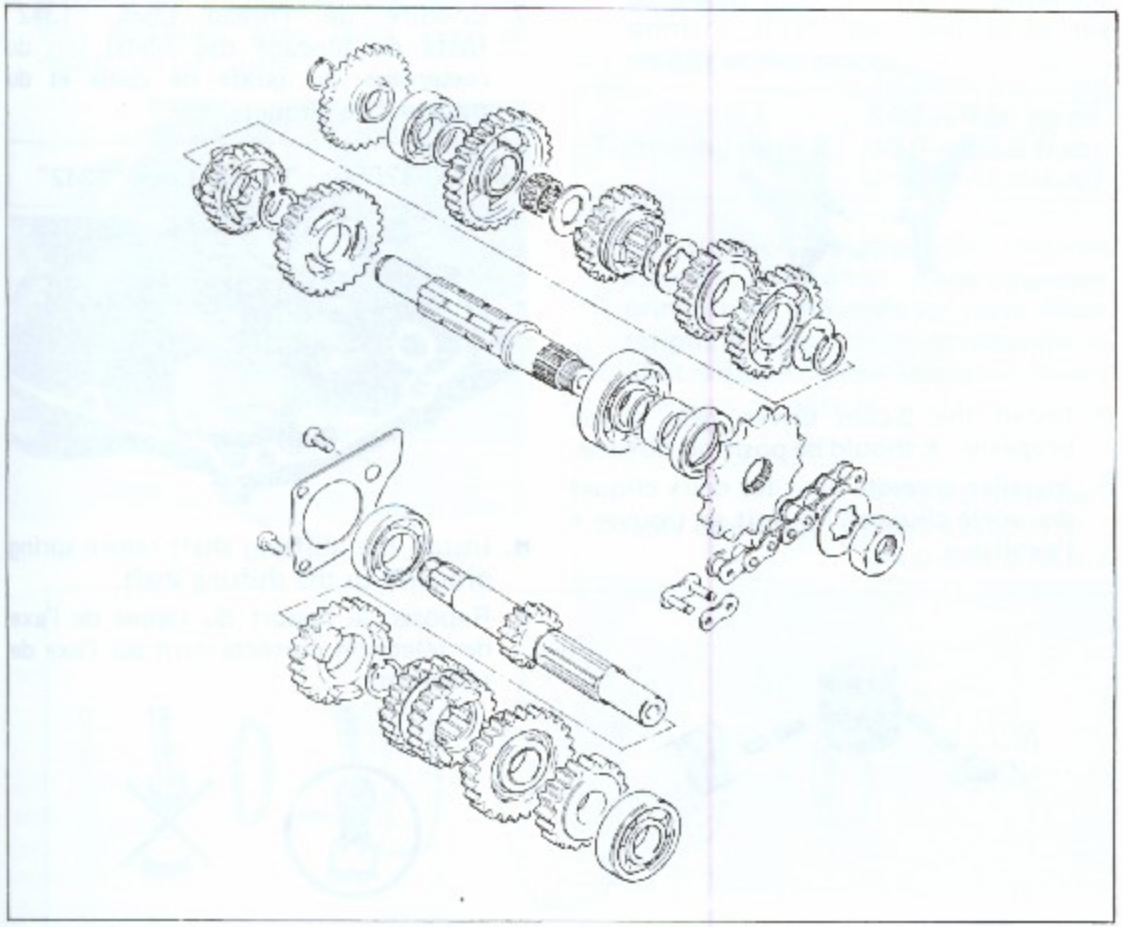
1'. Apply grease to lip of oil seals, and fit the crankshaft on the crankcase.

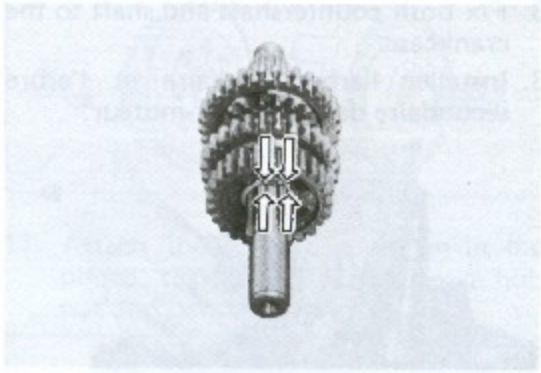
1. Enduire de graisse la lèvre des joints d'huile et installer le vilebrequin dans le carter-moteur.

2. Fix the kick starter so that the marking on the kick starter matches the marking on the kick starter shaft.

2. Installer le kick-starter de telle sorte que son repère coincide avec celui de l'arbre du kick-starter.

GEAR LOCATION
EMPLACEMENT DU PIGNON

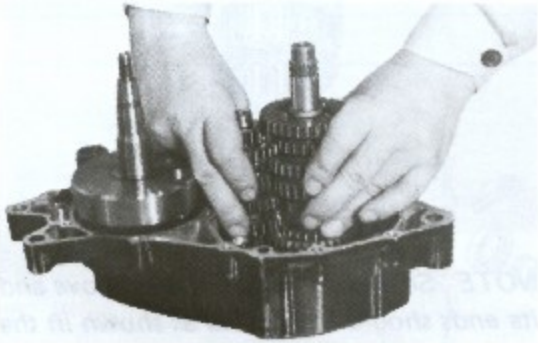




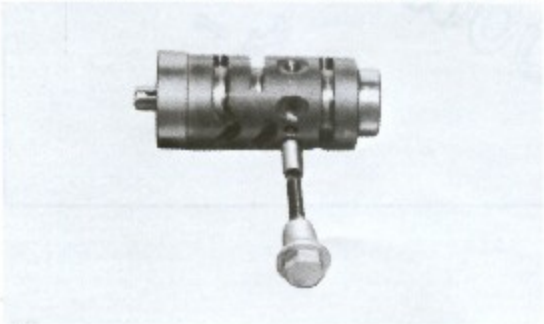
NOTE Seat the circlip in the groove and its ends should be located as shown in the photo.

NOTE: Placer le circlip dans la gorge de sorte que ses extrémités soient situées comme le représente la photo.

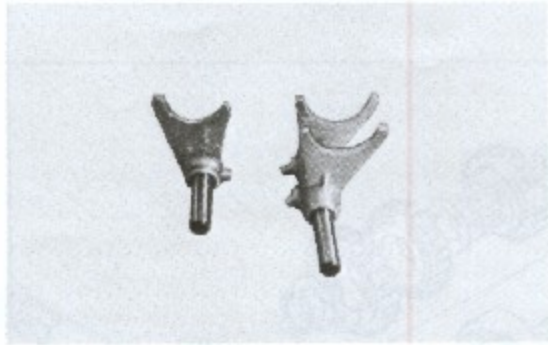
3. Fix both countershaft and shaft to the crankcase.
3. Installer l'arbre primaire et l'arbre secondaire dans le carter-moteur.



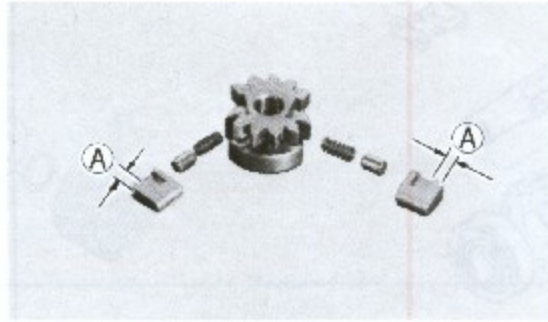
4. Install the gear shifting cam to the crankcase and align the neutral position on the cam. (Drain plug is used for gearshifting cam stopper).
4. Installer la boîte de vitesses sur le carter-moteur et aligner le point-mort sur la came. (Bouchon de vidange est employé comme la butée de came)



5. Install the forks in the gear groove.
5. Reposer les fourchettes sur la gorge de pignon

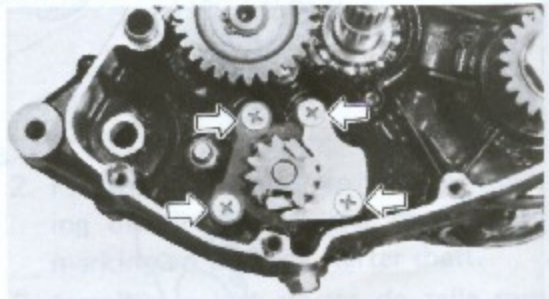


6. Install the 2-cam driven gear powls properly. Ⓐ should be position outside.
6. Installer correctement les deux cliquet du porte-cliquets. Ⓐ doit se trouver à l'extérieur.



7. Apply Thread Lock "1342" to screws when tightening the cam guide and pawl lifter.
7. Enduire de Thread Lock "1342" (pâte de blocage des filets) lors du resserrage du guide de came et du poussoir de cliquets.

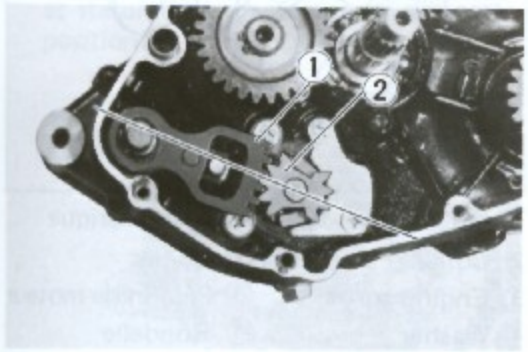
99000-32050	Thread Lock "1342"



8. Install the shifting shaft return spring properly to the shifting shaft.
8. Reposer le ressort du rappel de l'axe de sélection correctement sur l'axe de sélection.

9. Be sure to mesh gears ① and ② with their center lines conciding with each other.

9. S'assurer que les pignons ① et ② soient bien engrenés, avec leurs axes en regard l'un de l'autre.

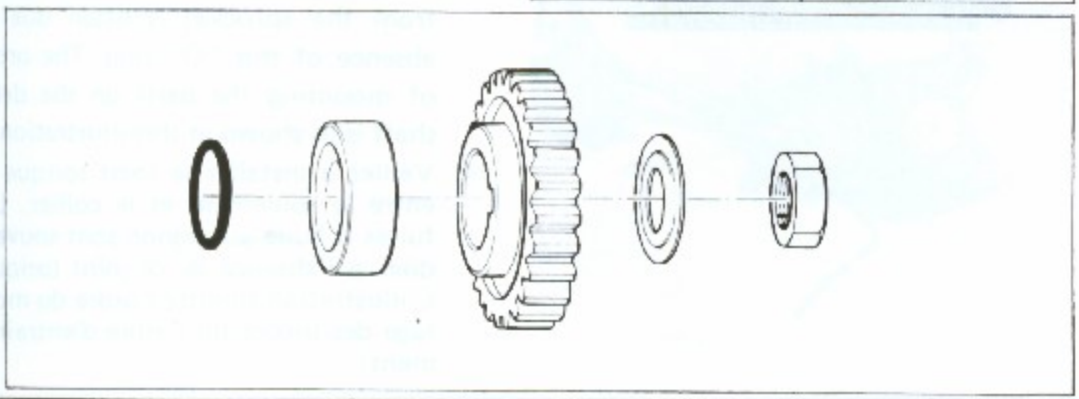


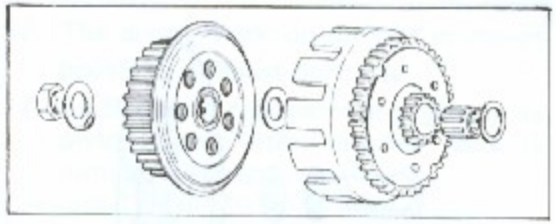
10. The relative position of parts associated with the primary drive gear are as shown in this illustration. Be sure to install the "O" ring. Tighten the primary drive gear and bend the washer at two places.

Tightening torque	**4.00 – 6.00 kg-m (40.0 – 60.0 N.m 29.0 – 43.0 lb-ft)**

10. La position relative des organes associés au pignon d'entraînement primaire est indiquée sur cette illustration. Ne pas oublier de remonter le joint torique. Serrer le pignon meant primaire et plier la rondelle en deux endroits.

Couple de serrage	**4,00 à 6,00 m-kg (40,0 à 60,0 N.m 29,0 à 43,0 lb-ft)**



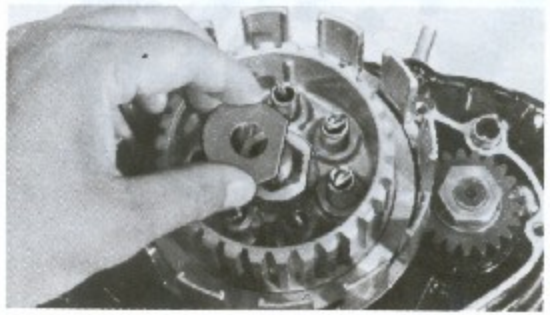


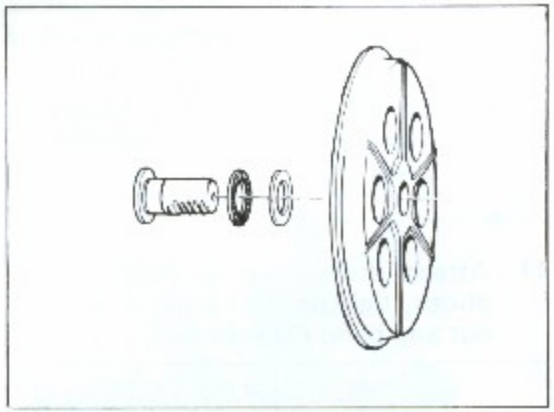
11. Attach the washer as shown in the photo, tighten the clutch sleeve hub nut and bend the washer.

Tightening torque	**4.00 – 6.00 kg-m (40.0 – 60.0 N.m 29.0 – 43.0 lb-ft)**

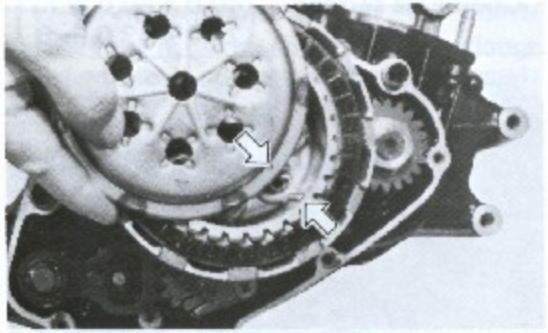
11. Remonter la rondelle comme indiqué sur la photo graphie, serrer l'écrou de moyeu d'embrayage et replier la rondelle.

Couple de serrage	**4,00 à 6,00 m-kg (40,0 à 60,0 N.m 29,0 à 43,0 lb-ft)**





12. Install the clutch pressure plate so that mark on the plate is aligned with boss in the clutch sleeve hub.
12. Installer le plateau de pression de l'embrayage, de telle sorte que le repère sur le plateau soit aligné avec l'épaulement de la noix d'embrayage.

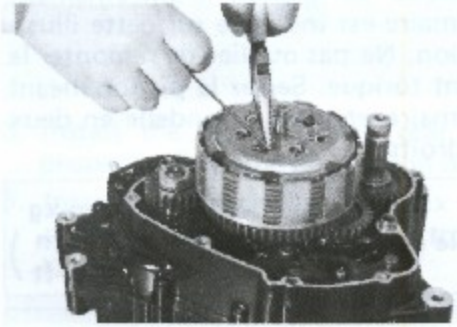


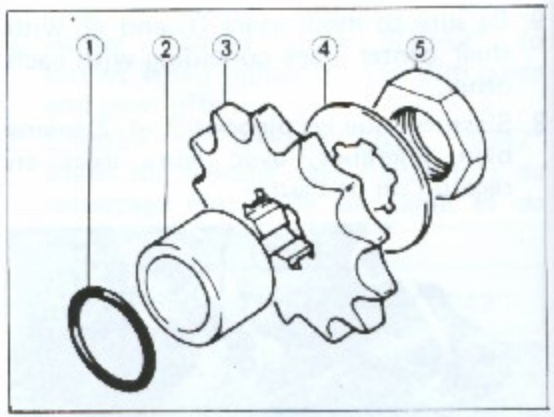
13. Using the spring hook, install clutch spring pin in the indicated manner.

09920-20310	**Clutch spring hook**

13. Au moyen du crochet de ressort, installer la goupille de ressort d'embrayage de la manière indiquée.

09920-20310	**Crochet de ressort d'embrayage.**



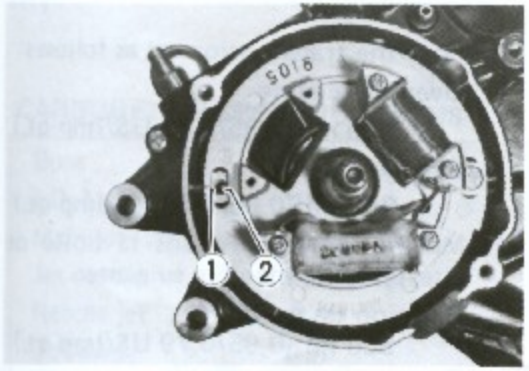


① "O" ring	① Joint torique
② Collar	② Collier
③ Engine sprocket	③ Pignon de moteur
④ Washer	④ Rondelle
⑤ Nut	⑤ Ecrou

14. Be sure to install "O" ring ① between bearing and collar. Oil leakage from the sprocket is often due to absence of this "O" ring. The order of mounting the parts on the drive shaft is as shown in this illustration:
14. Veiller à installer le joint torique ① entre le roulement et le collier. Les fuites d'huile au pignon sont souvent dûes à l'absence de ce joint torique. L'illustration montre l'ordre du montage des pièces sur l'arbre d'entraînement:

15. The engraved line ① (on stator) is aligned to the center of screw ② and the stator is secured in that position.

15. La ligne ① gravée (sur le stator) doit être en regard de l'axe de la vis ②, et stator doit être assujetti sur cette position.



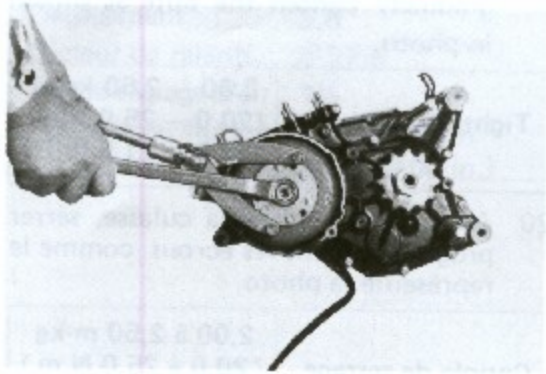
16. Apply Thread Lock Super "1332B" to the flywheel rotor nut and tighten the nut.

Tightening torque	**3.00 – 4.00 kg-m (30.0 – 40.0 N.m) (21.5 – 29.0 lb-ft)**

16. Enduire de Thread Lock Super "1332B" (pâte de blocage des filets) l'écrou du rotor de volant et serrer l'écrou.

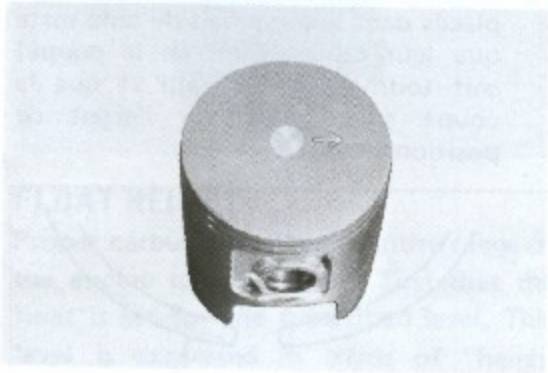
Couple de serrage	**3,00 à 4,00 m-kg (30,0 à 40,0 N.m) (21,5 à 29,0 lb-ft)**

99000-32090	**Thread Lock Super "1332B"**



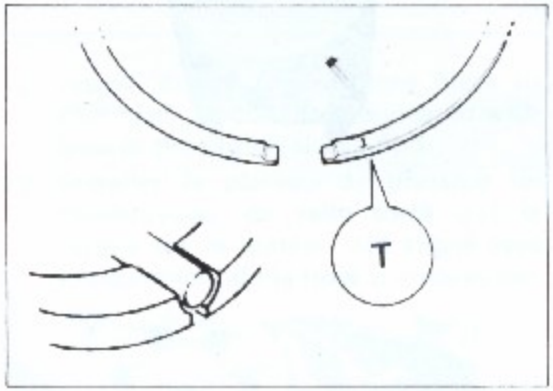
17. The arrow mark on the piston crown points to exhaust port side.

17. La flèche se trouvant sur le dessus de piston, doit être tournée vers la lumière d'échappement.



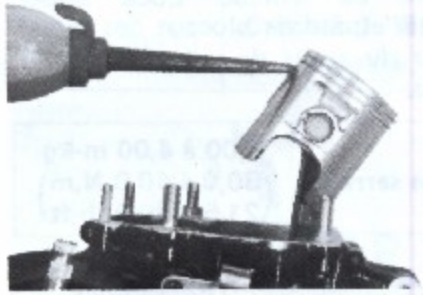
18. Each piston ring must be so positioned in the groove as to bring its marked side (near joint) to top side and to locate the joint at the locating pin.

18. Les segments de piston doivent être placés dans leurs gorges de telle sorte que leur repère (près de la coupe) soit tourné vers le haut et que la coupe soit située sur l'ergot de positionnement.



19. Apply engine oil to the piston surface and insert the piston in the cylinder.

19. Enduire d'huile moteur le plan du piston et reposer le piston dans le cylindre.

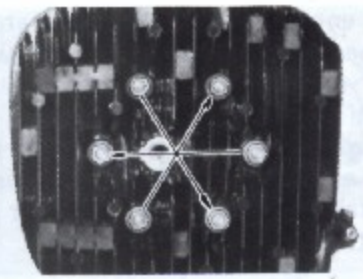


20. After installing the cylinder head, gradually tighten the nuts as shown in photo.

Tightening torque	**2.00 – 2.50 kg-m (20.0 – 25.0 N.m 14.5 – 21.5 lb-ft)**

20. Après avoir reposé la culasse, serrer progressivement les écrous, comme le représente la photo.

Couple de serrage	**2,00 à 2,50 m-kg (20,0 à 25,0 N.m 14,5 à 21,5 lb-ft)**



21. Pour the transmission oil as follows:

Overhaul engine

900 ml (0.95/0.79 US/Imp qt.)

Change oil

800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt.)

21. Mettre de l'huile dans la boîte de vitesses de la manière suivante:

Révision du moteur

900 ml (0,95/0,79 US/Imp qt.)

Renouvellement d'huile

800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt.)

CARBURETOR
CARBURATEUR

If carburetion is not perfect, the performance of the engine will be adversely affected. Therefore, the carburetor should be set correctly to meet such conditions as weather, race field, etc. First, check the carburetor thoroughly, and adjust the following parts as necessary:

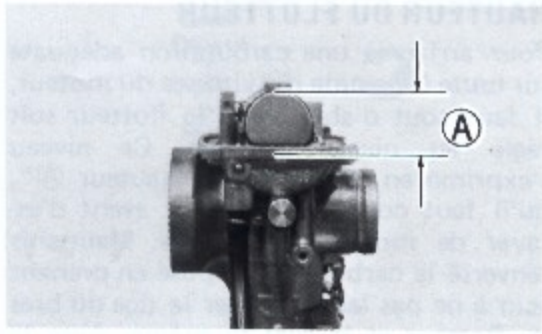
Si la carburation n'est pas parfaitement réglée, les performances du moteur en seront réduites. C'est pourquoi il y est nécessaire d'adjuster le carburateur pour convenir aux conditions climatiques, au terrain de la course, etc. Vérifier convenablement le carburateur et, le cas échéant, régler les pièces suivantes:

CARBURETOR SPECIFICATIONS

Bore	34 mm (1.3 in.)
I.D. No.	41520
Main jet	#250
Jet needle	6DP17-3
Needle jet	R-4
Cut-away	2.0
Pilot jet	#27.5
Pilot air adjusting screw	1½
Float height	29.2±1.0 mm (1.15±0.04 in.)

SPECIFICATIONS DU CARBURATEUR

Alésage	34 mm (1,3 in.)
N° d'indentification	41520
Gicleur principal	#250
Pointeau	6DP17-3
Gicleur à aiguille	R-4
Dégagement	2,0
Gicleur de ralenti	#27.5
Vis de réglage d'air	1½
Hauteur du flotteur	29.2±1.0 mm (1.15±0.04 in.)



FLOAT HEIGHT

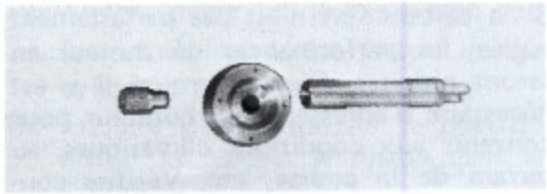
Proper carburetion for the entire range of the engine speeds assumes first that the float is set for the prescribed level. This level is expressed in terms of "height Ⓐ"; the height must be checked and set right before attempting to alter the jetting. Hold the removed carburetor upside down, taking care not to allow float arm pin and arm to slip off. Raise float arm with a fingertip and lower it gradually until it touches the needle valve. Measure the distance Ⓐ with calipers. If the caliper reading is off the specification bend the tongue.

Float height Ⓐ	**29.2±1.0 mm (1.15±0.04 in.)**

HAUTEUR DU FLOTTEUR

Pour arriver à une carburation adéquate sur toute la gamme des vitesses du moteur, il faut tout d'abord que le flotteur soit réglé au niveau prescrit. Ce niveau s'exprime en termes de la "hauteur Ⓐ", qu'il faut contrôler et régler avant d'essayer de modifier le giclage. Maintenir renversé le carburateur déposé en prenant soin à ne pas laisser glisser la tige du bras du flotteur et le bras lui-même. Avec le doigt, soulever le bras du flotteur et l'abaisser progressivement jusqu'à ce qu'il touche le pointeau. Mesurer la distance Ⓐ à l'aide d'un pied à coulisse. Si la lecture ne correspond pas aux spécifications, plier la languette.

Hauteur du flotteur Ⓐ	**29.2±1.0 mm (1.15±0.04 in.)**



MAIN JET

During operation, this jet control the supply of fuel for a range from 3/4 throttle to full throttle. To test the main jet, drive the machine on a racing course for a distance of about **10 km (6 miles)**, with the throttle kept open in that range; after this test run, open the engine to observe the carboned color of the spark plug, cylinder head and piston. If the color is black or if the surface is wet, it means that the mixture is too rich: in this case, the main jet must be replaced by the one with a smaller number.

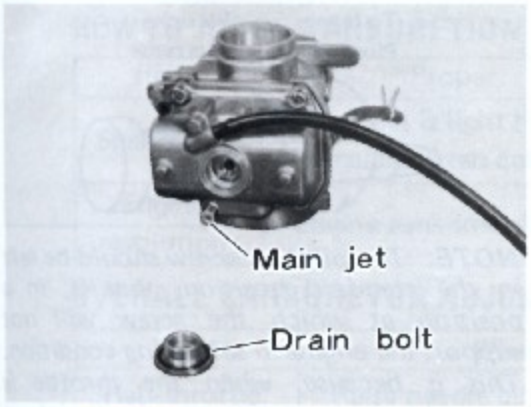
If a grey-brownish or whitish color is noted, it means that the mixture is too lean: in this case, a main jet with a larger number is needed.

GICLEUR PRINCIPAL

Pendant le fonctionnement de la machine, ce gicleur commande l'alimentation de carburant sur une gamme allant des 3/4 du papillon jusqu'à l'ouverture à pleins gaz. Pour tester le gicleur principal, conduire la machine sur un terrain de course sur une distance d'environ **10 km (6 miles)**, en maintenant le papillon de commande des gaz ouvert dans cette zone; après cette course d'essai, ouvrir le moteur pour observer la couleur de la calamine sur la bougie, la culasse et le piston. Si la couleur est noire ou si la surface est humide, c'est le signe que le mélange est trop riche: dans ce cas, le gicleur principal doit être remplacé par un autre d'un numéro inférieur.

Par contre, si l'on constate que la couleur est gris-brunâtre ou blanchâtre, c'est la preuve que le mélange est trop pauvre; dans ce cas, il faut remplacer le gicleur principal par un autre d'un numéro supérieur.

Standard main jet Gicleur principal standard	**# 250**
Optional main jets Gicleurs principaux en option	**# 230, # 240, # 260, # 270, # 280**

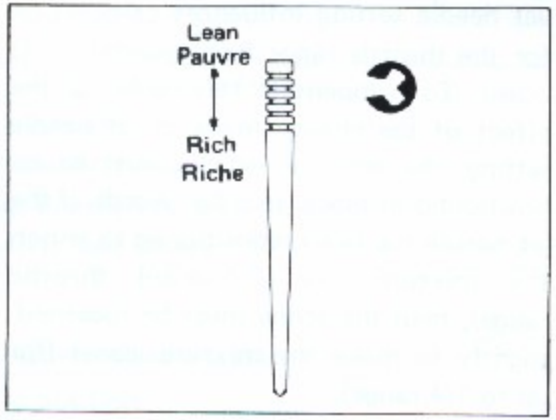


MAIN JET REPLACING

1. Move fuelcock lever to OFF position.
2. Remove the drain bolt the float chamber to drain the fuel in the chamber.
3. Loosen clamp screws on both sides of carburetor, and turn the carburetor around to bring its float chamber toward you.
4. Insert 6mm wrench into the drain bolt hole and, with this tool, remove the main jet.
5. Install the main jet of another number in the carburetor . Plug up the float chamber by refitting the drain bolt.
6. Restore the carburetor (which is now tilted condition) to the original position by turning it around, and tighten the clamp screws on both sides to secure the carburetor in place.

REMPLACEMENT DU GICLEUR PRINCIPAL

1. Ramener le levier du robinet à carburant à la position OFF.
2. Déposer le boulon de purge de la cuve à niveau constant pour la vider de son carburant.
3. Desserrer les vis de blocage sur les deux côtés du carburateur et faire tourner le carburateur de façon à orienter vers soi la cuve à niveau constant.
4. Insérer la clé de 6mm dans l'orifice du boulon de purge et, à l'aide de cet outil, déposer le gicleur principal.
5. Installer un gicleur principal d'un numéro différent dans le carburateur. Remettre en état la cuve à niveau constant en réinstallant son boulon de purge.
6. Ramener le carburateur (qui se trouve en position basculée) à sa position originale en le tournant; resserrer alors des deux côtés les vis de blocage pour maintenir en place le carburateur.



JET NEEDLE

The needle controls the supply of fuel for a throttle range of one quarter (1/4) to three quarters (3/4). Whether the existing jet needle is proper or not is to be checked by testing as in the case of main jet testing. A test run of about 10 km (6 miles) is sufficient. Depending on the observed color, reposition the jet needle in place.

The needle has five notches. It is retained standardly at 3rd notch in PE175 with a clip fitted to the notch. To make the mixture leaner, set the clip at an upper notch of the needle, and vice versa.

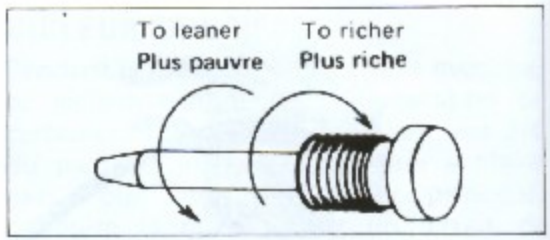
Jet needle setting influences carburetion for the throttle range from quarter (1/4) down. To compensate this range for the effect of the change made in jet needle setting, the pilot air screw must be re-positioned in place. In other words, if the jet needle has been repositioned to enrich the mixture (for 1/4-to-3/4 throttle range), then the screw must be loosened, slightly to make the mixture leaner (for up-to-1/4 range).

Standard jet needle setting	**3rd notch**

POINTEAU DU CARBURATEUR

Le pointeau commande l'alimentation en carburant pour l'ouverture du papillon allant d'un quart (1/4) à trois quarts (3/4). On peut vérifier si le pointeau est, ou non, bien réglé en procédant à un essai de la même façon que pour le gicleur principal. Une course d'essai d'environ 10 km (6 miles) est suffisante. En fonction de la couleur que l'on observe par la suite, remettre le pointeau du carburateur convenablement en pacle. Le pointeau présente cinq encoches. En temps normal, le pointeau est retenu à la 3ème encoche sur la PE175 au moyen d'un étrier. Pour rendre le mélange plus pauvre, placer ce dernier à une encoche supérieure sur le pointeau, et vice versa. Le réglage du pointeau influence la carburation pour la gamme des gaz allant de zéro à un quart de la rotation. Pour compenser l'effet du changement dans le réglage du pointeau, il faut remettre en place la vis d'air de ralenti. En d'autres termes, si le pointeau a été repositionné pour enrichir le mélange (gamme du papillon de 1/4 à 3/4), la vis doit être légèrement desserrée pour que le mélange devienne plus pauvre (gamme jusqu'à 1/4).

Réglage standard du pointeau	**3ème encoche**



NOTE: The pilot air screw should be left in the standard position, that is, in a position at which the screw will not support the engine in self-idling condition. This is because, when the throttle is opened quickly, engine speed will pick up but with some delay due to a momentarily richer mixture, if the screw in set to sustain engine idling.

NOTE: La vis d'air pilote doit être laissée à la position standard, c'est-à-dire la position à laquelle la vis ne supporte pas le moteur en état d'auto-ralenti. La raison en est que, si la vis est réglée de façon à soutenir le ralenti du moteur, le régime moteur augmentera avec un certain retard lorsque le papillon des gaz sera ouvert brusquement, en raison d'un mélange momentané plus riche.

Standard pilot air screw setting	**Backed away 1½ rotation from fully run-in position**
Réglage normal de la vis d'air de ralenti	**Desserrer 1½ rotation à partir de la position complètement vissée**

HOW TO JUDGE CARBURETION

Item	Proper	Mixture is rich	Mixture is lean
Spark plug	Porcelain is light brown Porcelain is tan color	Porcelain is sooty Porcelain is oily	Porcelain is whitish Porcelain is burned away
Engine revolution	Engine runs smoothly	Engine does not run smoothly	Engine rpm fluctuates even if the throttle grip is held steady

OVERALL CARBURETOR ADJUSTMENT

Item	When mixture is rich	When mixture is lean
Half-throttle	Raise needle clip position	Lower needle clip position
Full-throttle	Replace with main jet having a smaller calibration number	Replace with main jet having a larger calibration number

COMMENT JUGER LA CARBURATION

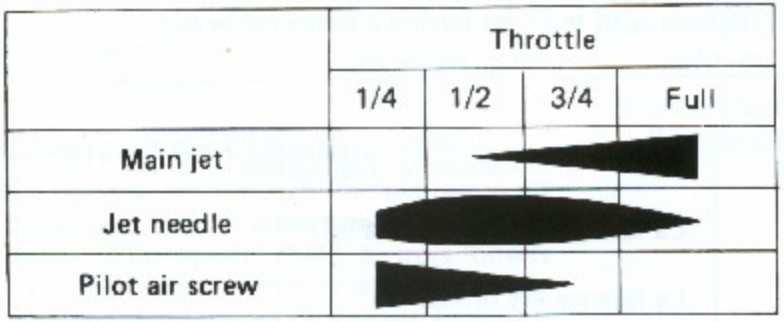
Article	Réglage adéquat	Mélange trop riche	Mélange trop pauvre
Bougie d'allumage	Faïence légèrement brunâtre Faïence de couleur bronzée	La faïence est couverte des suie. La faïence est couverte d'huile	La faïence est blanchâtre La faïence est brûlée
Régime du moteur	Le moteur tourne en douceur	Le moteur ne tourne pas en douceur	Le régime du moteur fluctue, même quand le papillon des gaz n'est pas actionné

REGLAGE D'ENSEMBLE DU CARBURATEUR

Article	Quand le mélange est riche	Quand le mélnage est pauvre
Demi ouverture du papillon	Elever la position de pointeau	Abaisser la position de l'étrier de pointeau
Plein gaz	Remplacer par un gicleur principal d'un calibrage plus petit	Remplacer par un gicleur principal d'un calibrage plus grand

MATCHING THE JETTING TO THE RACE

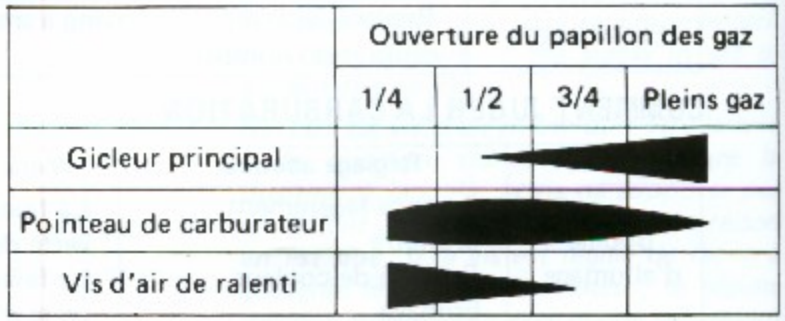
Drive the machine on the racing course, making several laps and noting the pattern of throttle variation required to cover the lap for best clocking. Then, open the engine to observe the spark plug, cylinder head and piston crown. On the basis of this observation and also the throttle range in which the machine had to be driven in the test run, set the main jet, jet needle and pilot air screw by referring to the diagram below.



NOTE: The length of each shaded pattern represents the effective range, and the width represents the intensity of carburetion.

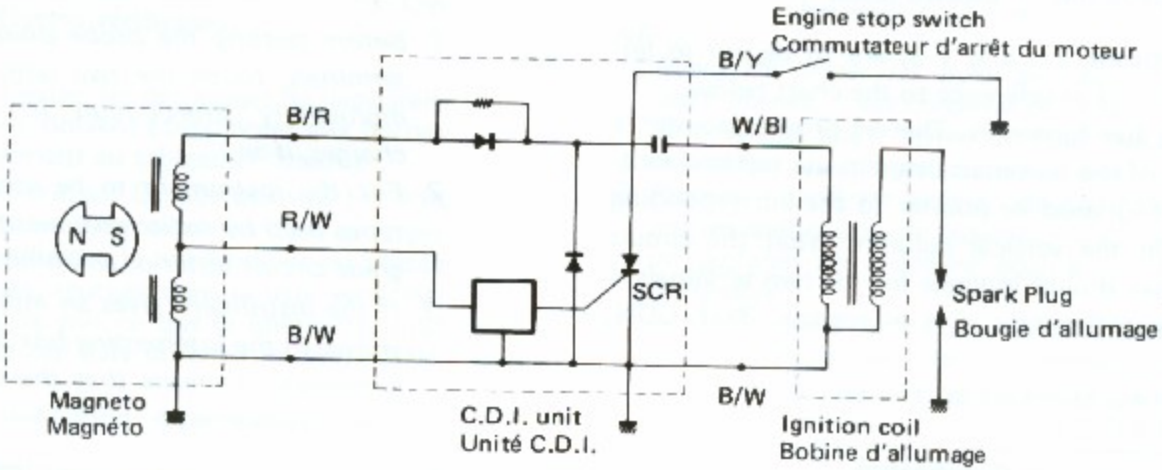
REGLAGE DE CARBURATION EN FONCTION DE LA COURSE

Conduire la machine sur plusieurs tours du circuit à effectuer et observer le mode de variation du papillon des gaz nécessaire pour couvrir le parcours dans les meilleurs temps possibles. Ouvrir alors le moteur et observer la bougie d'allumage, la culasse et la couronne de piston. En tenant compte de ces observations, ainsi que de l'ouverture du papillon qui a été nécessaire pour conduire la machine pendant la course d'essai, régler le gicleur principal, le pointeau et la vis d'air de ralenti en se reportant au diagramme suivant.



NOTE: La longueur de chaque zone hachurée represente la zone efficace, tandis que la largeur représente l'intensité de carburation.

SUZUKI "PEI" CIRCUIT DIAGRAM
DIAGRAMME DU CIRCUIT SUZUKI "PEI"



Color code: R/W= Red with white tracer
B/W= Black with white tracer
B/R = Black with red tracer
B/Y = Black with yellow tracer
W/Bl = White with blue tracer

Code des couleurs: R/W= Rouge avec filet blanc
B/W= Noir avec filet blanc
B/R = Noir avec filet rouge
B/Y = Noir avec filet jaune
W/Bl= Blanc avec filet bleu

CHECKING CDI UNIT

Use a circuit tester SUZUKI pocket tester as an ohmmeter.

09900-25002	Pocket tester
09900-28106	Electro tester

The two testing prods, (+) and (–), are to be put to terminals of the CDI unit in reference to the chart below.
The CDI unit has five terminals. The (+) prod or pointer is to be put to one of the terminals listed in the top horizontal row, and the (–) prod or pointer to the corresponding terminals listed in the vertical column. What the circuit tester or ohmmeter should indicate for the two terminals is given in the intersecting box (ON or approx. 3kΩ, CON, OFF or ∞Ω).
The meaning of these terms are as follows:

Term	Significance
ON	The tester shows circuit continuity.
OFF	The tester shows infinitely large resistance or, for short, infinity.
CON	The indicating hand deflects a little but promptly returns to the infinity end of the scale.

CAUTION: Never use an insulation-resistance meter (so-called megger) for this purpose or circuit elements inside the CDI unit will suffer rupture.

NOTE:

1. *Before putting the probe pointers of the tester to two terminals, touch the two with a jumper lead to form a momentary short-circuit in order to neutralize the charges, if any.*
2. *For the instrument to be used, a circuit tester of the types used by radio repairment will do. However, a high-grade circuit tester or an ohmmeter is preferred.*
3. *If the instrument gives an indication other than what is shown in the intersecting box in the chart for any pair of terminals, it means that the CDI unit is defective and needs replacement.*

(× kΩ range)

Negative (–) prod \ Positive (+) prod	Black/White	Black/Yellow	Black/Red	Red/White	White/Blue
Black/White		3kΩ	∞Ω	3kΩ	CON
Black/Yellow	OFF		∞Ω	OFF	CON
Black/Red	OFF	3kΩ		OFF	CON
Red/White	OFF	OFF	OFF		OFF
White/Blue	OFF	CON	∞Ω	OFF	

VERIFICATION DE L'UNITE CDI

Utiliser un tester de circuit ou un testeur de circuit de poche SUZUKI comme ohmmètre.

09900-25002	**Vérificateur universel**
09900-28106	**Electro-vérificateur**

Dans un cas comme dans l'autre, les deux tiges de l'appareil. Positive (+) et négative (—), doivent être placées aux bornes de l'unité CDI en se conformant au tableau ci-dessous.

L'unité CDI présente cinq bornes. La tige positive (+) doit être placée sur l'une des bornes mentionnées dans la rangée horizontale du tableau, tandis que la tige négative est placée aux bornes correspondantes, reprises dans la liste verticale. Le même tableau permet de voir ce que le ohmmètre doit indiqué dans les différents cas (ON ou environ 3kΩ, CON, OFF ou ∞Ω).

Le sens de ces différentes indications est le suivant:

Terme	Signification
ON	L'appareil d'essai indique la continuité du circuit.
OFF	L'appareil d'essai indique une résistance infiniment grande, c'est-à-dire l'infini.
CON	L'aiguille dévie légèrement, mais revient rapidement dans la partie "infini" du cadran.

ATTENTION: Ne jamais utiliser un indicateur de résistance d'isolement appelé "megger" pour ce contrôle, car les éléments de circuit de l'unité CDI risquent de sauter.

NOTE:

1. *Avant de placer les tiges de l'appareil de contôle sur deux bornes, il est conseillé de relier les deux avec un fil de couplage pour former un court-circuit momentané et neutraliser les charges, le cas échéant.*
2. *Pour ce travail, un appareil de contrôle de circuit utilisé par les spécialistes de réparation-radio suffira. Toutefois, un appareil de première qualité ou un ohmmètre est préférable.*
3. *Si l'instrument donne une indication différente de celles qui sont présentées dans le tableau ci-dessus pour une paire quelconque de bornes, c'est le signe que l'unité CDI est défectueuse et qu'elle doit être remplacée.*

(X kilo ohms)

Tige d'essai négative (—) \ Tige d'essai positive (+)	Noir/Blanc	Noir/Jaune	Noir/Rouge	Rouge/Blanc	Blanc/Bleu
Noir/Blanc		3kΩ	∞Ω	3kΩ	CON
Noir/jaune	OFF		∞Ω	OFF	CON
Noir/Rouge	OFF	3kΩ		OFF	CON
Rouge/Blanc	OFF	OFF	OFF		OFF
Blanc/Blue	OFF	CON	∞Ω	OFF	

CHECKING IGNITION COIL

The ignition coil is to be checked for continuity in both primary and secondary windings. Exact ohmic readings are not necessary, but, if the windings are in sound condition, their continuity will be noted with these approximate ohmic values:

Black/White–White/Blue	0– 1 Ω
plug cord– Black/White or White/Blue	10–11 kΩ . . . E-01, 15, 24 20–21 kΩ . . . E-02, 28

MAGNETO

Using the circuit tester, check the high-speed and low-speed coils for ohmic resistance. Coils in good condition will exhibit these values:

Red/White–Black/White	180–240 Ω
Red/White–Black/Red	20– 30 Ω
Yellow/Red–Black/White	0– 1 Ω

VERIFICATION DE BOBINE D'ALLUMAGE

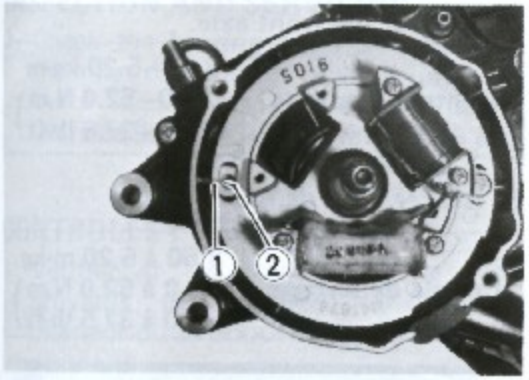
Il faut vérifier la continuité de la bobine d'allumage, tant dans les enroulements primaires que secondaires. Des lectures ohmiques exactes ne sont pas requises, car, si les enroulements sont en bon état, on pourra noter leur continuité par les valeurs ohmiques approximatives suivantes.

Noir/Blanc –Blanc/Bleu	0–1 ohms
cordon de fiche– Noir/Blanc ou Blanc/Bleu	10–11 kiloohms . . . E-01, 15, 24 20–21 kiloohms . . . E-02, 28

MAGNETO

A l'aide du testeur de circuit, vérifier la résistance ohmique des bobines de haut régime et de bas régime. Si les bobines sont en bon état, elles présenteront les valeurs suivantes:

Rouge/Blanc–Noir/Blanc	180–240 ohms
Rouge/Blanc–Noir/Rouge	20– 30 ohms
Jaune/Rouge–Noir/Blanc	0– 1 ohms

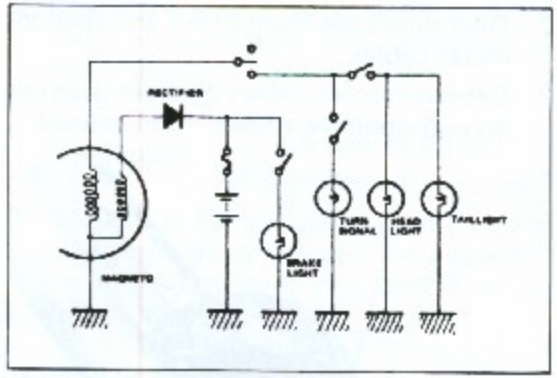


IGNITION TIMING ADJUSTMENT

Engraved line ① (on the stator) should be aligned to the center of screw ② and the stator should be secured in that position.

REGLAGE DE L'AVNACE A L'ALLUMAGE

La ligne gravée ① (du stator) doit venir en regard de l'axe de la vis ② et stator doit être assujetti sur cette position.



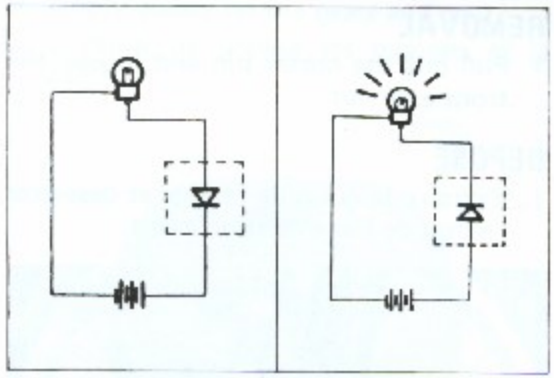
MAGNETO (For Australia)

The magneto of PE175 incorporates two types of coils, one for the ignition and the other for charging the battery and powering the lights.

CHARGING SYSTEM

The charging system uses the flywheel magneto as shown in the figure. The charging and light coils are mounted on the magneto stator and generate AC as the flywheel rotor turns. AC generated in the charging coil flows to the rectifier where it is changed to DC. This DC then charges the battery.

Charging rate	**Day and Night**	**Above 0.6A at 2 000 r/min Below 1.5A at 8 000 r/min**



RECTIFIER

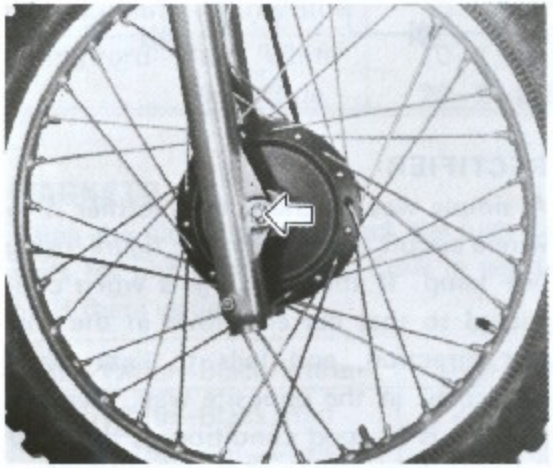
A simple way to check the rectifier is to wire a circuit as shown in the figure, using one lamp. If the lamp lights when connected so that current flows in the correct direction, and fails to light when connected in the opposite way, then the rectifier is in good condition. If the lamp lights in both connection modes, replace the rectifier.

REMOVAL

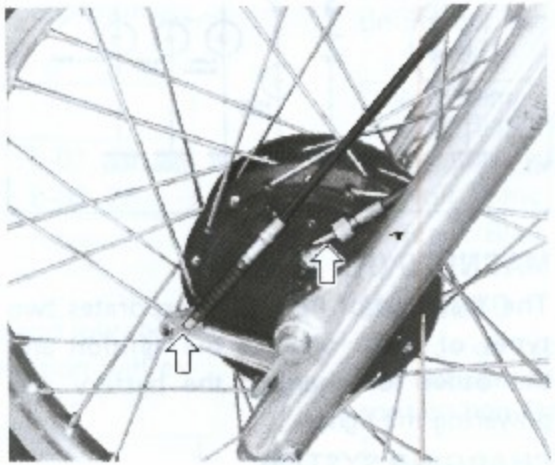
1. Pull out the cotter pin and loosen the front axle nut

DEPOSE

1. Extraire la goupille fendue et desserrer l'écrou de l'axe de roue avant.



2. Disconnect the front brake and speedometer cables.
2. Débrancher les câbles du frein avant et du compteur de vitesse.

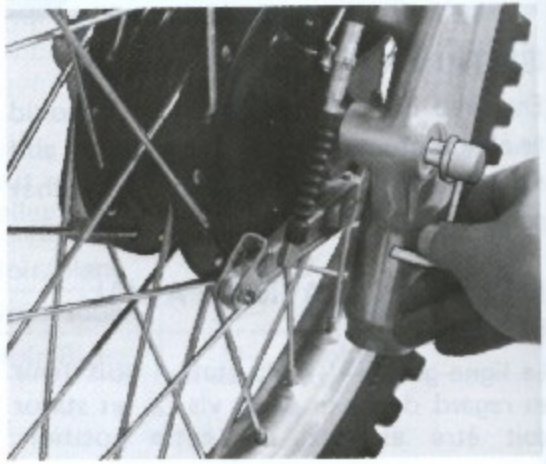


3. Pull out the front axle.

Tightening torque	**3.60–5.20 kg-m (36.0–52.0 N.m 26.0–37.5 lb-ft)**

3. Retirer l'axe de roue avant

Couple de serrage	**3,60 à 5,20 m-kg (36,0 à 52,0 N.m 26,0 à 37,5 lb-ft)**



INSPECTION AND SERVICING

1. Check the bearing noise and measure the inner diameter of brake drum.

Service limit:	**130.7 mm (5.15 in.)**

CONTROLES ET ENTRETIEN

1. Vérifier si les roulements ne sont bruyants et mesurer le diamètre intérieur du tambour de frein.

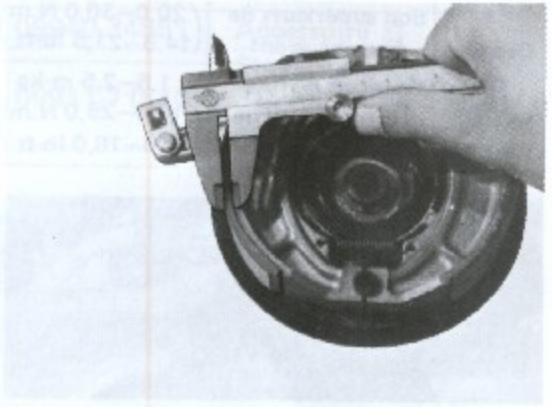
Limite de service:	**130,7 mm (5,15 in.)**

2. Check the speedometer gears tears for wear and measure the thickness of brake shoe.

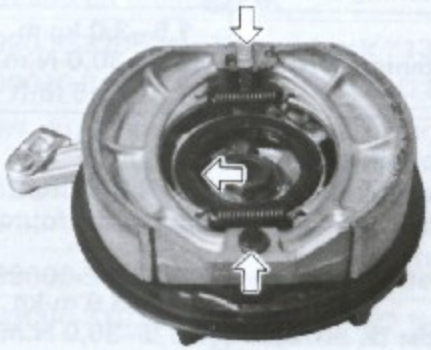
Service limit (minimum)	**1.5 mm (0.06 in.)**

2. Vérifier si l'engrenage d'entraînement du compteur de vitesse n'est pas usé et mesurer l'épaisseur des machoîres de frein.

Limite de service minimum	**1,5 mm (0,06 in.)**



3. Apply grease on the gears and cam.
3. Enduire de graisse les pignons et la came.



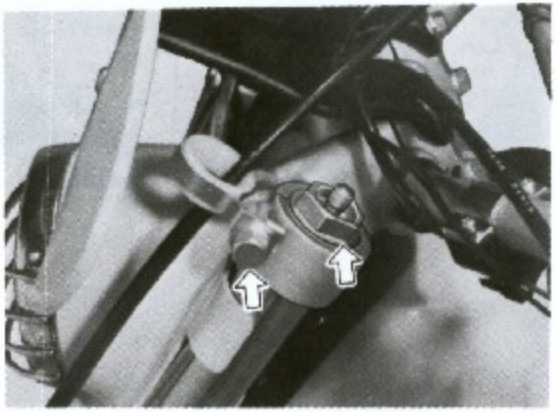
DIASSEMBLY

1. Remove front wheel.
2. Loosen the front fork cap bolt after loosening the upper clamp bolt.

Tightening torque	1.5–3.0 kg-m (15.0–30.0 N.m, 11.0–21.5 lb-ft)

1. Déposer la roue avant.
2. Desserrer les boulons de fixation inférieur et l'écrou borgne de fourche avant.

Couple de serrage	1,5–3,0 m-kg (15,0–30,0 N.m, 11,0–21,5 lb-ft)



3. Loosen the lower clamp bolts. Pull down the front fork.

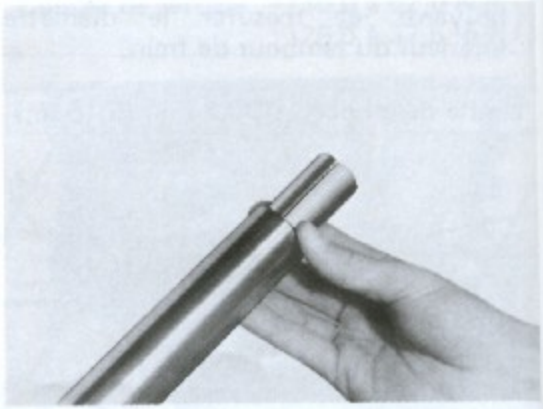
Tightening torque	Upper clamp bolt	2.0–3.0 kg-m (20.0–30.0 N.m, 14.5–21.5 lb-ft)
	Lower clamp bolt	1.5–2.5 kg-m (15.0–25.0 N.m, 11.0–18.0 lb-ft)

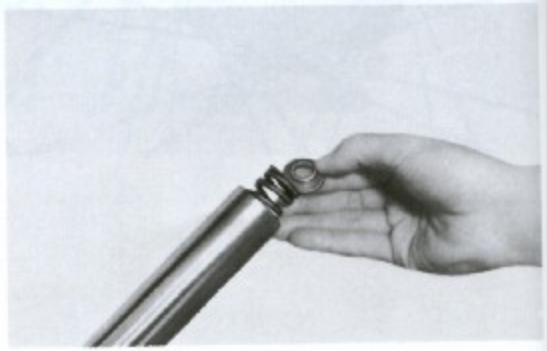
3. Desserrer les boulons de fixation inférieur. Tirer la fourche avant vers le bas.

Couple de serrage	Boulons de fixation supérieurs de fourche avant	2,0–3,0 kg-m (20,0–30,0 N.m 14,5–21,5 lb-ft)
	Boulons de fixation inférieurs de fourche avant	1,5–2,5 m-kg (15,0–25,0 N.m 11,0–18,0 lb-ft)

4. Remove the front fork cap bolt.
5. Draw out spacer, spring seat and fork spring.

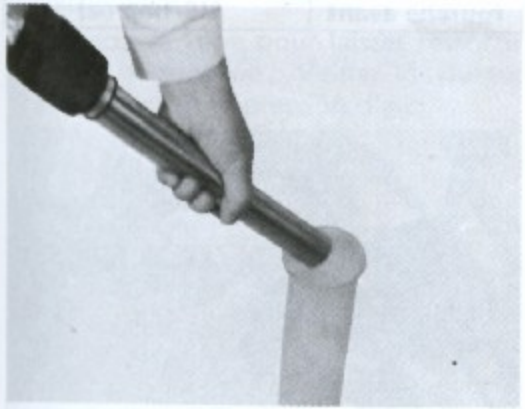
4. Dépose le boulon fileté de fourche avant.
5. Dépose l'entretoise, le siège de ressort et le ressort.





6. Invert the fork, and stroke it several times to let out the oil inside. Under the condition (inverted condition), hold the fork for a few minutes.
7. Pour in the fork oil and gently stroke the fork several times. As to quantity of oil, consult **"Oil level adjustment"** and **"Typical fork setting"**

6. Renverser la fourche et la secouer plusieurs fois pour en faire ressortir l'huile. Maintenir la fourche dans cet état (renverse) pendant plusieurs minutes.
7. Verser l'huile dans la fourche et la secouer légèrement plusieurs fois. En ce qui concerne la contenance d'huile, se reporter à **"Réglage du niveau d'huile"** ou à **"Réglage typique de la fourche"**.



8. Remove the bolt securing the cylinder to the outer tube by using special tools.

09940-34520	T handle
09940-34561	Attachment D
09911-71510	L type 8mm hexagon wrench

8. Retirer le boulon de fixation du cylindre monté sur le fourreau extérieur en utilisant les outils spéciaux prévus à cet effet.

09940-34520	Levier en T
09940-34561	Accessoire D
09911-71510	Clé de démontage d'écrou à tête hexagonale de 8mm type L

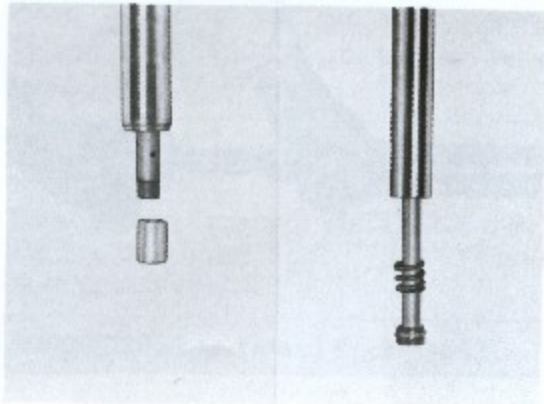
When reassembling, apply the Thread Lock "1342" to the damper rod bolt and SUZUKI BOND No. 4 to the damper rod bolt and oil drain screw.

99000-32050	Thread Lock "1342"
99000-31030	SUZUKI BOND No. 4

Lors du remontage, enduire Thread Lock "1342" boulon à tige d'amortisseur et SUZUKI BOND No. 4 boulon à tige d'amortisseur et vis de vidange d'huile.

99000-32050	Thread Lock "1342"
99000-31030	SUZUKI BOND No.4

9. Remove the cylinder, spring and the oil lock piece.
9. Déposer le cylindre, le ressort et la pièce de retenue d'huile.

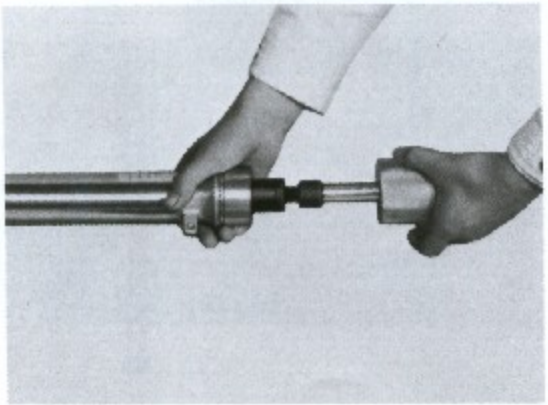


10. Remove the oil seal by using special tools after removing the oil seal holder and spring.

09941-64910	Fork seal remover
09930-30102	Rotor remover (shaft)

10. Retirer l'anneau de retenue d'huile en utilisant les outils spéciaux après avoir retiré le support d'anneau de retenue d'huile et le ressort.

09941-64910	Outil démontage d'anneau de retenue d'huile de fourche avant
09930-30102	Outil de démontage de rotor (arbre)



INSPECTION & ADJUSTMENT

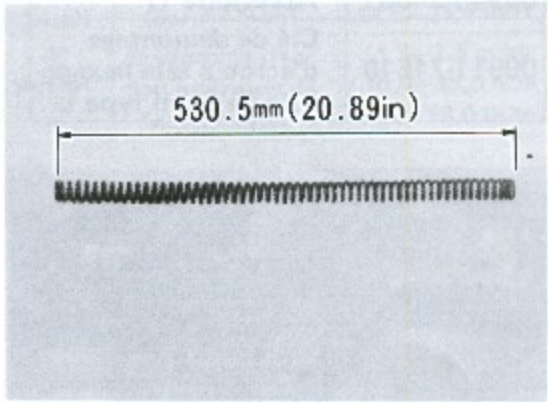
Measure the free length of the fork spring.

Standard	530.5 mm (20.89in.)
Service Limit	521,0 mm (20.5 in.)

INSPECTION ET REGLAGE

Mesurer la longueur libre du ressort de fourche.

Valeur standard	530,5 mm (20,89 in.)
Limite de service	521,0 mm (20,5 in.)



Set the oil level gauge, as shown, and refer to top end face of the inner tube (in the fully compressed state of the fork) to the scale. Adjust the oil level to the prescribed specification as measured from that end face.

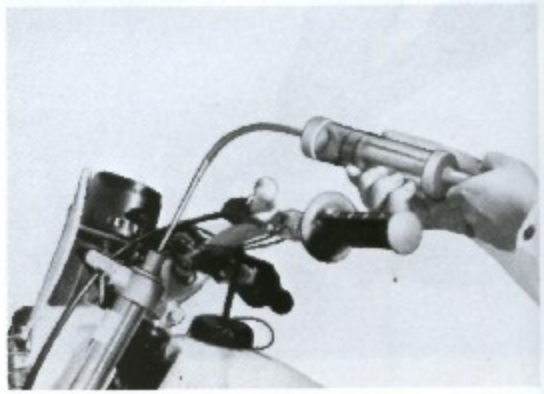
09943-74110	Front fork oil level gauge

Oil level	180 mm (7.1 in.)
Oil capacity	308 ml each leg (10.41/10.84 US/Imp oz)

Placer la jauge du niveau d'huile de la façon indiquée et amener la face supérieure du tube intérieur (dans l'état totalement comprimé de la fourche) à l'échelle. Ajuster le niveau d'huile aux spécifications prescrites en faisant la mesure à la face supérieure.

09943-74110	Jauge du niveau d'huile

Niveau d'huile	180 mm (7,1 in.)
Huile de fourche avant	308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz)



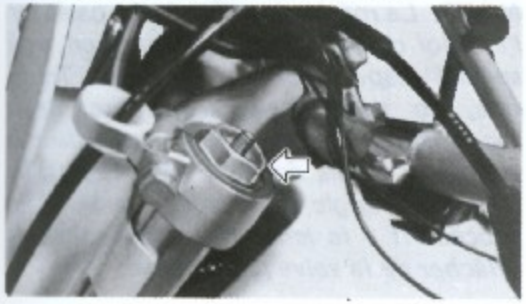
AIR PRESSURE ADJUSTMENT
REGLAGE DE LA PRESSION D'AIR

1. Hold the machine standing erect by blocking up, keeping the front wheel off the floor.

1. Maintenir la machine droite sur sa béquille centrale, en décollant du sol la roue avant.

2. Push in the valve to let out the pressure. Be sure to bleed the pressure out completely.

2. Enfoncer la valve pour laisser ressortir toute la pression. Veiller à purger complètement la pression d'air.



3. Set up the pressure gauge as shown. Tighten up knob ①. Have knob ② tightened.

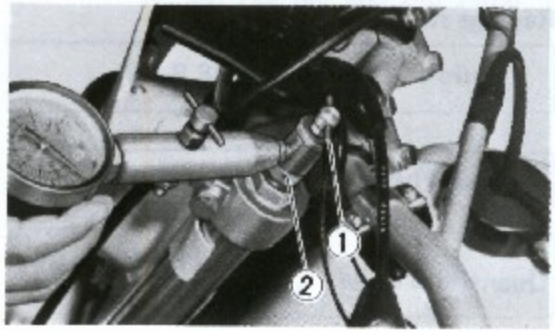
09940-44110	**Front fork pressure regulating gauge**

3. Installer le manomètre de pression comme illustré . Serrer le bouton ①. Serrer également le bouton ②.

09940-44110	**Jauge de tarage de pression de fourche avant**

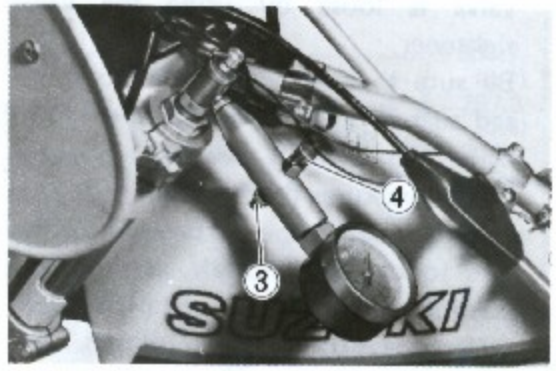
4. Inject water-free compressed air through valve ③ until the pressure gauge reads the desired level (see page 67) not higher than 2.5 kg/cm^2 (35 psi).

4. Par la valve ③ , injecter de l'air comprimé ne comprenant pas d'eau jusqu'à ce que le manomètre de pression indique le niveau désiré (voir page 67), mais pas au-dessus de 2,5 kg/cm^2 (35 psi).



5. Back away (loosen) knob ④ to bleed out the excess press, if any, to secure the desired air pressure inside the fork.

5. Relâcher le bouton ④ pour laisser ressortir, le cas échéant, l'excédant d'air et obtenir ainsi la pression d'air désirée à l'intérieur de la fourche.



When replacing the air valve, apply Thread Lock "1342" to the air valve screw.

99000-32050	**Thread Lock "1342"**

Lors du remplacement de la valve d'air, enduire de Thread Lock "1342" l'ecrou de la valve d'air

99000-32050	**Thread Lock "1342"**

REQUIREMENTS ON AIR

* Be sure that the compressed air supply comes through a de-watering filter. Instead of air, nitrogen gas may be used.
* Just before charging air in, see if the valve is loose by using the valve tightener.
* Be sure to inject water-free compressed air not higher than 2.5 kg/cm^2 (35 psi). The fork is designed not for higher pressures than this limit.
* Try to equalize the air pressure of the two forks, right and left, as closely as possible. The maximum permissible difference is 0.1 kg/cm^2 (1.4 psi).
* Before riding out, be sure to check that the air pressure is at the prescribed level.

Standard setting

Pressure	**0.6 kg/cm^2 (8.5 psi)**

Oil level	**180 mm (7.0 in.)**
Oil amount	**308 ml (10.41/10.84 US/Imp oz)**

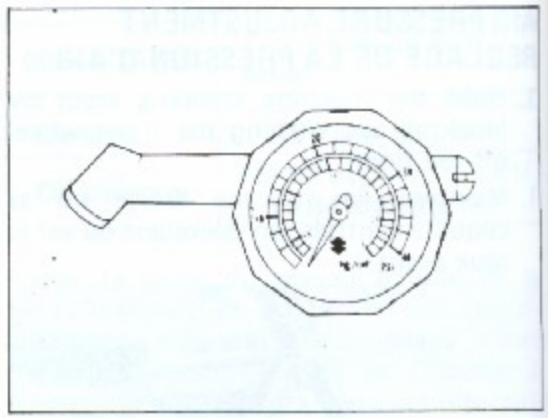
OBSERVATIONS RELATIVES A L'AIR COMPRIME

* S'assurer que l'alimentation en air comprimé passe par un filtre d'assèchement de l'eau. Au lieu de l'air, on peut aussi utiliser du gaz d'azote.
* Juste avant d'injecter de l'air, voir si la valve n'est pas desserrée en se servant du serreur de valve.
* Veiller à ne pas injecter plus que 2,5 kg/cm^2 (35 psi) d'air comprimé ne contenant pas d'eau. La fourche n'est pas conçue pour une pression supérieure à cette limite.
* Chercher à égalier, dans toute la mesure du possible, la pression des fourches gauche et droit. La différence maximum autorisée est de 0,1 kg/cm^2 (1,4 psi).
* Avant d'utiliser la moto en extérieur, vérifier si la pression d'air se trouve au niveau prescrit.

Réglage standard

Pression	**0,6 kg/cm^2 (8,5 psi)**

Niveau d'huile	**180 mm (7,0 in.)**
Quantité d'huile	**308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz)**



NOTE: The above method is based on the use of the special-tool pressure gauge available from SUZUKI but, instead of this gauge, the one furnished with each PE175 machine may be used. The furnished gauge (included in the kit) must be used in this manner: 1) fit it to the valve squarely, and 2) upon reading the pressure, let it off the valve snappily.

NOTE: La méthode précitée est basée sur l'emploi du manomètre de pression, outil spécial disponible chez SUZUKI. Toutefois, on peut également utiliser de la façon suivante la jauge fournie dans la trousse à outils de la PE175: 1) Installer la jauge à angle droit sur la valve. 2) En procédant à la lecture de l'indication, la relâcher de la valve par à-coups.

TYPICAL FORK SETTING

Theoretically a counterless number of combinations of air pressure and oil level are possible. The typical combinations are indicated here and the characteristic for each combination is indicated as a carve in the graph.

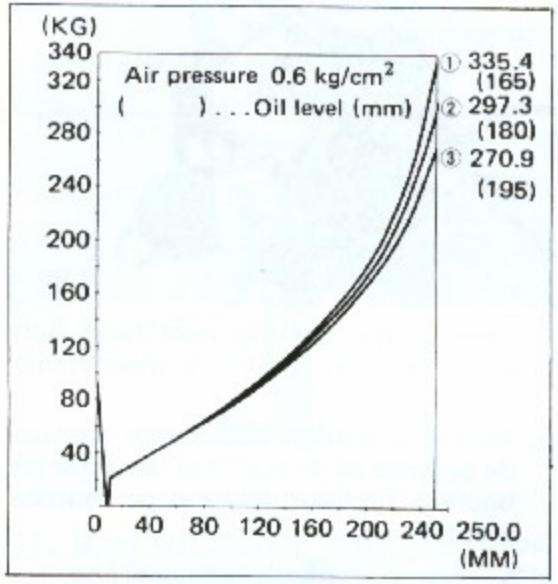
Do not exceed the limit on air pressure and oil level.

REGLAGE TYPIQUE DE LA FOURCHE

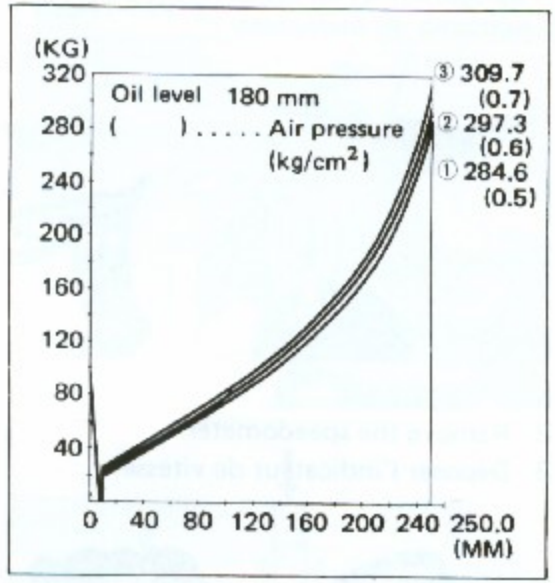
En théorie, un nombre infini de combinaisons de pression pneumatique et de niveau d'huile peuvent être utilisées.
Les combinaisons typiques sont indiquées dans ce paragraphe et les caractéristiques de chaque combinaison est traduite par une courbe sur le diagrame.

Ne pas excéder la limite de pression pneumatique et de niveau d'huile spécifiée.

Air pressure	Oil level		
0.6 kg/cm² (8.5 psi)	165 mm (6.5 in.)	180 mm (7.1 in.)	195 mm (7.7 in.)
	①	②	③



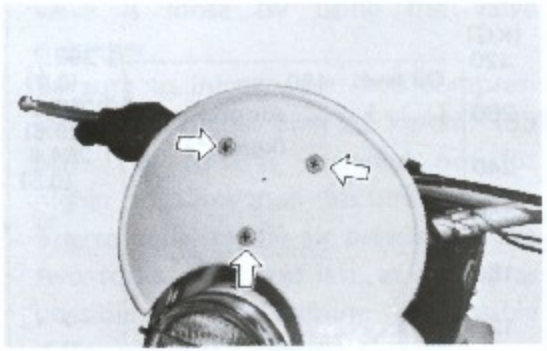
Oil level	Air Pressure		
180 mm (7.1 in.)	0.5 kg/cm² (7.1 psi)	0.6 kg/cm² (8.5 psi)	0.7 kg/cm² (10.0 psi)
	①	②	③



DISASSEMBLY
DEMONTAGE

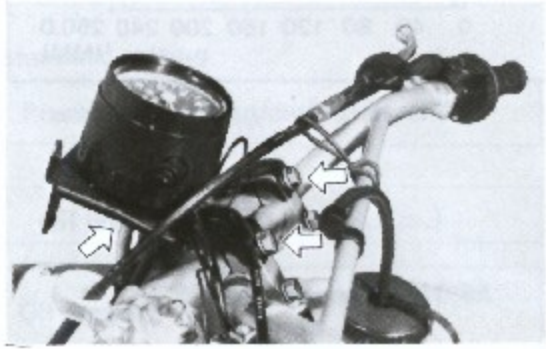
1. Remove the front wheel.
2. Take off front number plate.

1. Déposer la roue avant.
2. Déposer là plaque minéralogique avant.



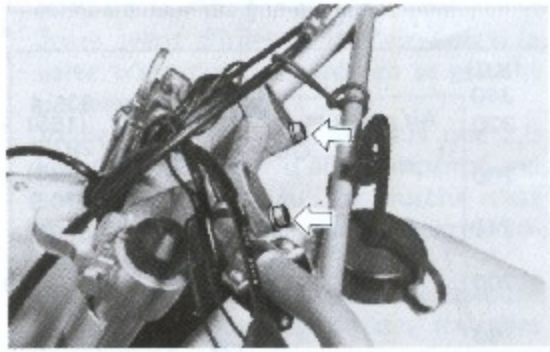
3. Remove the speedometer.

3. Déposer l'indicateur de vitesse.



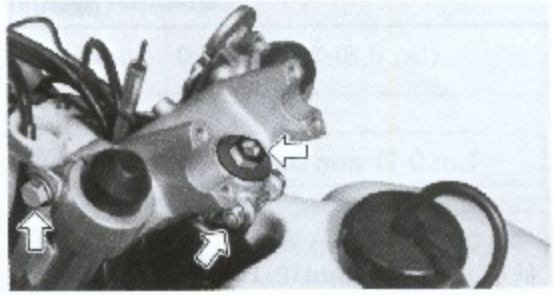
4. Remove the handlebar clamp bolts and side off the handlebar.

4. Retirer les boulons de fixation du guidon et dégager le guidon en le faisant coulisser.



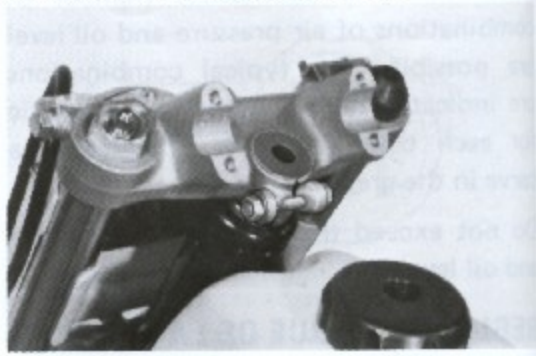
5. Remove the steering stem head bolt and loosen the front fork upper clamp bolts.

5. Retirer le boulon de fixation de haut de potence de direction et desserrer les boulons supéieur fixation de fourche avant.



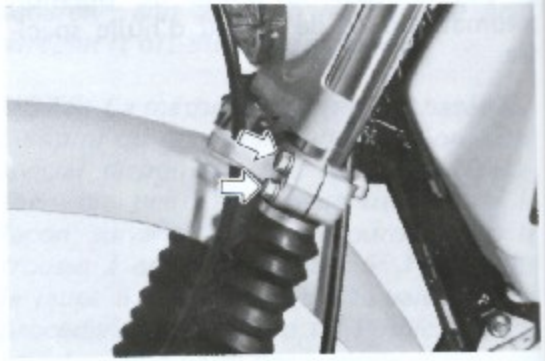
6. Remove the upper bracket.

6. Retirer le support supérieur.



7. Loosen the front fork lower clamp bolts and remove the front forks.
   Remove the headlight housing.

7. Desserrer les boulons inférieur de fixation de fourche avant et déposer la fourche.
   Desserrer le phare.



8. Remove the steering stem nut with the special tool.

09940-14910	Steering nut socket wrench

8. Retirer l'écrou de potence de direction à l'aide de l'outil spécial.

09940-14910	Clé de démontage d'écrou de potence de direction.

9. Draw out bearing and steering stem lower bracket.

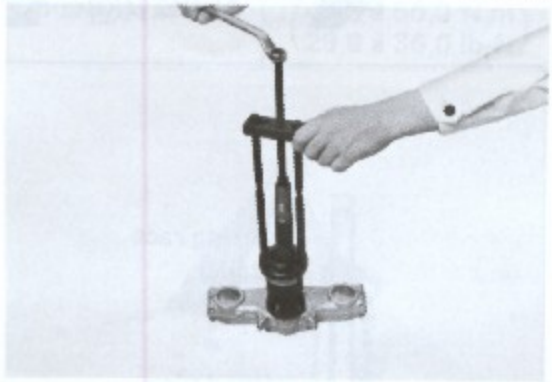
9. Chasser le roulement et le support inférieur de potence de direction.

10. Draw out bearing by using special tool.

09941-84510	Bearing inner race remover

10. Chasser le roulement en utilisant l'outil spécial.

09941-84510	Outil de démontage de cage intérieure de roulement

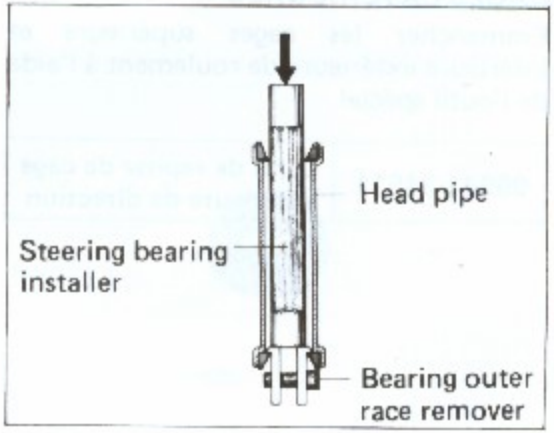


11. Draw out bearing outer races upper and lower by using special tool.

09941-54910	Steering race remover
09941-74910	Steering bearing installer

11. Chasser les cages supérieure et extérieure de roulement en utilisant l'outil spécial.

09941-54910	Outil de démontage de cage de direction
09941-74910	Outil de remontage de roulement de direction



REASSEMBLY

Reassemble and remount the steering stem in the reverse order of disassembly and removal and also carry the following steps:

REMONTAGE

Remonter et reposer la potence de direction en procéder dans l'ordre inverse du démontage et de la dépose tout en faisant attention aux points suivants:

OUTER RACES

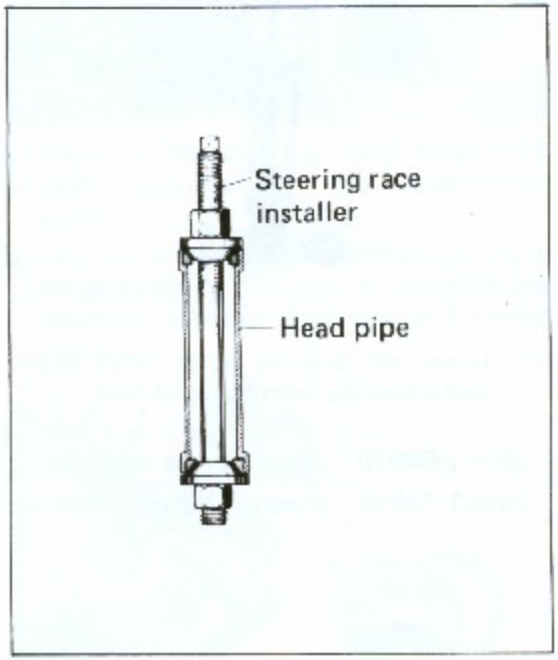
Press in the upper and lower outer races using special tool.

09941-34511	**Steering outer race installer.**

CAGES EXTERIEURES

Emmancher les cages supérieure et inférieure extérieure de roulement à l'aide de l'outil spécial.

09941-34511	**Outil de repose de cage extérieure de direction**



BEARINGS

Press in the lower bearing by using special tool.

09941-74910	**Steering bearing installer**

ROULEMENTS

Emmancher le roulement inférieur à l'aide de l'outil spécial.

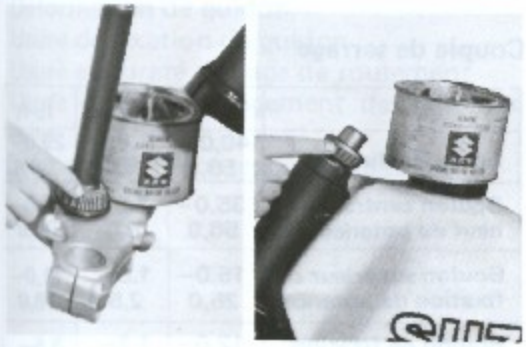
09941-74910	**Outil de repose de roulement de direction**

Apply grease apper and lower bearing before remount the steering stem.

99000-25010	Suzuki super grease "A"

Mettre de la graisse dans les roulements supérieur et inférieur avant de les remonter sur la potence de direction.

99000-25010	Graisse Suzuki Super "A"



STEM NUT

Tighten the steering stem nut by using special tool with specified torque.

09940-14910	Steering nut socket wrench

Tightening torque	4.0–5.0 kg-m (40.0–50.0 N.m) (29.0–36.0 lb-ft)

ECROU DE POTENCE

Serrer l'écrou de potence au couple spécifié en utilisant l'outil spécial.

09940-14910	Clé à douille pour écrou de direction

Couple de serrage	4,0 à 5,0 m-kg (40,0 à 50,0 N.m) (29,0 à 36,0 lb-ft)

INSPECTION

Taper roller type bearings are applied on the steering system for better handling. Steering should be adjusted properly for smooth manipulation of handlebars and safe running. Too stiff steering prevents smooth manipulation of handlebars and too loose steering will cause poor stability.

09940-14910	Steering nut socket wrench

INSPECTION

Des roulements à rouleaux coniques sont installés sur la direction pour assurer une meilleure tenue de la direction. La direction doit être ajustée correctement pour que le guidon se manipule sans force particulière et pour assurer une sécurité intégrale. Si la direction est trop dure, le contrôle est difficile et si elle est trop molle, cela provoque une sorte d'instabilité.

09940-14910	Clé à douille pour écrou de direction

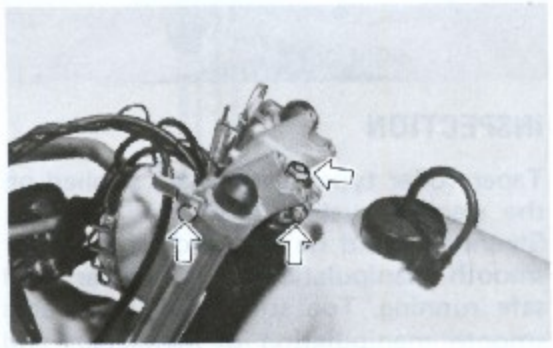
Follow the steps below for adjusting and checking the steering stem.

- Using the steering nut socket wrench and torque wrench, tighten the stem nut.
- Move the steering stem back and forth five or sixtimes to seat the bearings.
- Loosen the steering stem nut to 0 kg-m. Then retighten very lightly so that no play can be detected in the stem.
- Install the steering stem upper bracket. Temporarily tighten the steering stem head center bolt.
- Tighten the steering stem upper clamp bolt.

Procéder comme indiqué ci-après pour ajuster et contrôler la potence de direction.

- Utiliser la clé à douille pour écrou de roue et une clé dynamomètrique pour bloquer l'écrou.
- Faire bouger la direction d'avant en arrière de cinq à six reprises pour faciliter le positionnement des roulements.
- Desserrer l'écrou de potence de direction de 0 m-kg et le resserrer légèrement pour que tout jeu disparaisse à la potance.
- Remonter le support supérieur de potence et serrer provisoirement le boulon central de haut de potence.
- Serrer le boulon supérieur de fixation de potence.
- Loosen the stem nut slightly and tighten the steering stem head center bolt. When the front fork is moved back and forth, it must move freely, If there is any play in the forks, loosen the center bolt, tighten the stem nut slightly and retorque the center bolt.
- Install the handlebars.

- Desserrer légèrement l'écrou de potence et resserrer un peu le boulon central de haut de potence.
  La fourche doit légèrement bouger quand elle est bougée d'avant en arrière. Si aucun jeu n'est relevé, desserrer le boulon central, serrer légèrement l'écrou de potence et resserrer le boulon central au couple spécifié.
- Remonter le guidon.



Tightening torque

	N.m	kg-m	lb-ft
Steering nut	40.0–50.0	4.0–5.0	29.0–36.0
Steering stem head center bolt	35.0–50.0	3.5–5.0	25.5–36.0
Steering stem upper clamp bolt	15.0–25.0	1.5–2.5	11.0–18.0
Handlebar clamp bolt	12.0–20.0	1.2–2.0	8.5–14.5

Couple de serrage

	N.m	kg-m	lb-ft
Ecrou de direcion	40,0–50,0	4,0–5,0	29,0–36,0
Boulon central de haut de potence	35,0–50,0	3.5–5,0	25,5–36,0
Boulon supérieur de fixation de potence	15,0–25,0	1.5–2,5	11,0–18,0
Boulon de fixation de guidon	12,0–20,0	1,2–2,0	8,5–14,5

Inspect and check the removed parts for the following abnormalities.

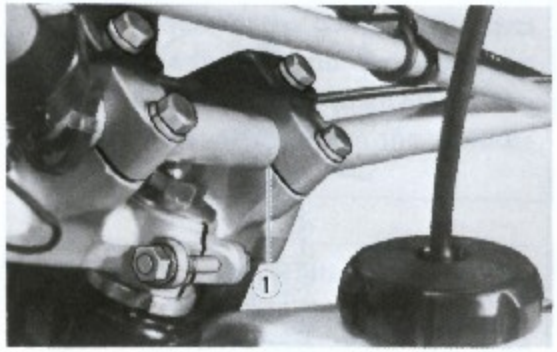
Handlebar distortion
Handlebar clamp wear
Race wear and brinelling
Worn or damaged steel rollers
Distortion of steering stem

Inspecter et contrôler les pièces démontées et rechercher les défauts suivants.

Déformation de guidon
Usure de fixation de guidon
Usure et dureté de cage de roulement
Usure ou endommagement des galets en acier
Deformation de potence de direction

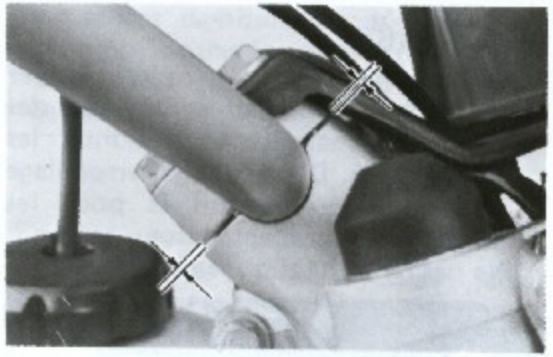
Set the handlebar to match its punched mark ① to the mating face of the holder.

Positionner le guidon pour aligner son repère poinconné ① avec la surface d'assemblage du support.



The clearance ahead of and behind the handlebars are equalized.

L'écartement en avant et en arrière du guidon doit être égal.

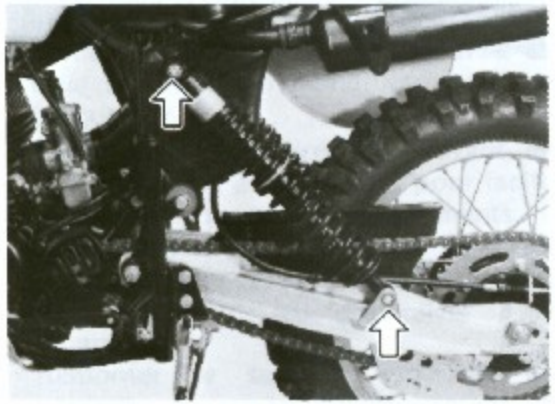


DISASSEMBLY

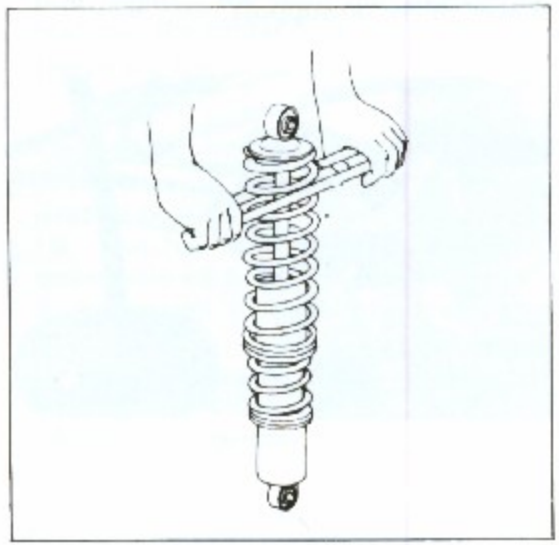
1. Remove the frame cover. Remove the upper and lower rear shock absorber bolts and dismount the shock absorber. Self-lock nuts are used for lower rear shock absorber nuts. Do not reuse these nuts.

DEMONTAGE

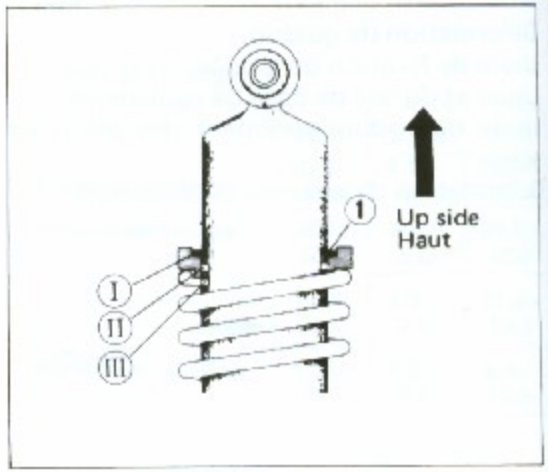
1. Déposer le couvercle cadre. Retirer les boulons supérieur et inférieur des amortisseurs arrière et démonter les amortisseurs. Des écrous à verrouillage automatique sont utilisés pour les écrous inférieur d'amortisseur arrière. Ne pas remonter les même écrous.

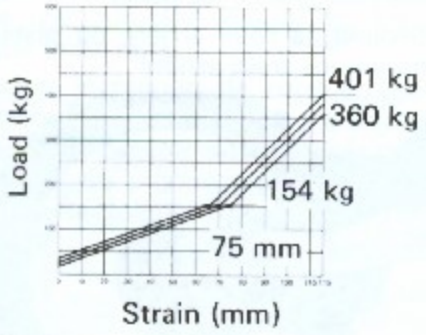


2. While compressing the spring, remove the upper spring seat as shown below.
2. Comprimer le ressort et déposer son siège supérieur, comme le représente la figure ci-dessous.



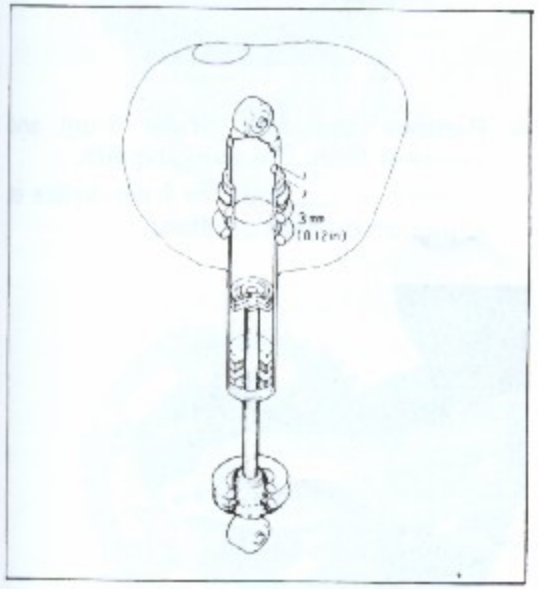
3. Each unit has three grooves for changing spring tension. The higher the clip position, the less tension as shown in illustration.
3. Chaque unité comporte trois gorges pour changer la tension du ressort. Plus la position de l'attache est élevée et moins la tension est importante, comme le représente la figure.





CAUTION: In the new shock absorber unit the clip ① has been set as the highest position for optimum shock absoption for an average rider's weight. However, after the machine has covered the running-in mileage of about 500 km (300 miles), the component parts could be adjusted and the optimum clip position will be changed to the groove one step down-the middle groove.

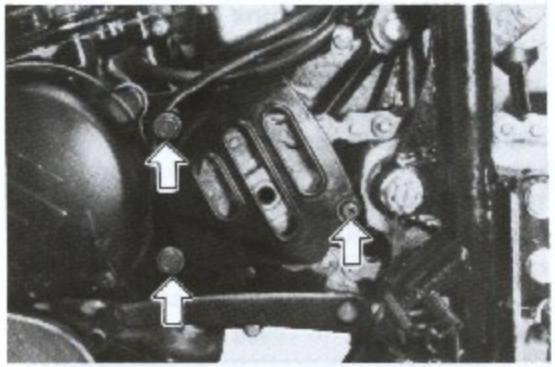
ATTENTION: Sur le nouvel amortisseur, l'attache ① se trouve réglée sur la position la plus élevée. Ceci assure l'amortissement optimal pour un pilote de poids moyen. Toutefois, après que la machine aura été rodée pendant environ 500 km (300 milles), les pièces devront être réglées et la position optimale de l'attache sera d'un cran plus bas, sur la gorge centrale.



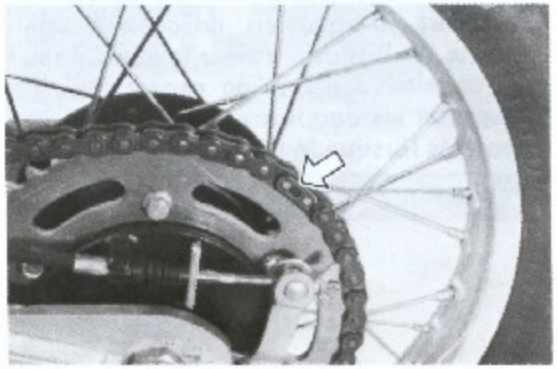
CAUTION: Never throw away this absorber without depressurizing it when it becomes so used-up that it no longer serves its purpose. To depressurize it, place the gas tank in a plastic bag with a corner cut off, and drill into the tank, at the location indicated, through the bag, using a 3-mm drill. The bag is for protection; it prevents the drill clips from flying off when the gas rushes out.

ATTENTION: Ne jamais jeter l'amortisseur sans l'avoir dépressurisé lorsqu'il est trop usé pour pouvoir encore être utilisé.
Pour le dépressuriser, placer le réservoir de gaz dans un sac en plastique ayant un coin coupé, et placer le réservoir à l'endroit indiqué en enfonçant une mèche de 3 mm à travers le sac. Le sac est destiné à servir de protection: il empêche les coupeaux de forage d'être projetés lorsque le gaz sort.

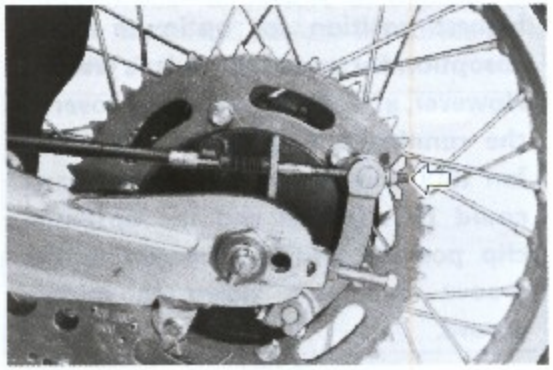
1. Remove the engine sprocket cover and the chain guide plate.
1. Retirer le couvercle de protection du pignon moteur et la plaque de guidage de la chaîne.



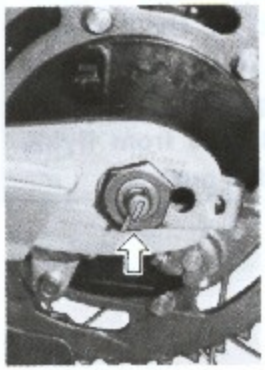
2. Remove the drive chain by removing the chain joint clip.
2. Dégager la chaîne d'entraînement en défaisant le maillon de liaison.

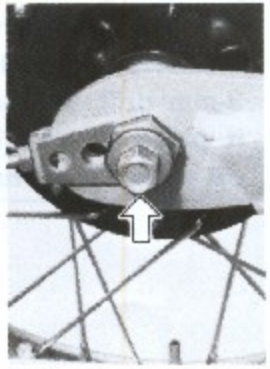


3. Remove the rear brake cable.
3. Dégager le câble de frein arrière.

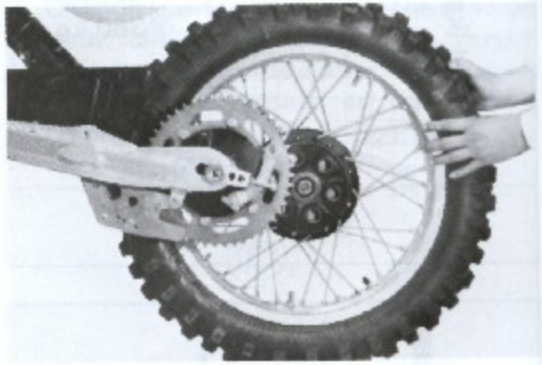


4. Loosen the sleeve nuts after removing the cotter pin and remove the axle shaft.
4. Desserrer les écrous de manchon après avoir retiré la goupille fendue et dégager l'axe de roue.

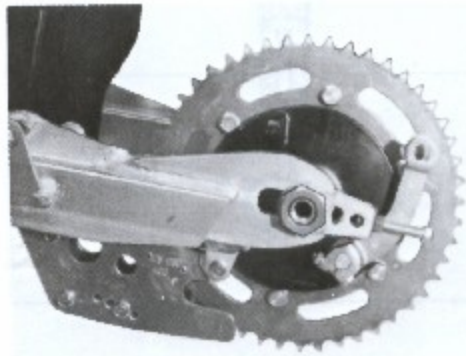




5. Separate the rear wheel assembly from the rear brake hub panel.
5. Séparer la roue arrière du plateau de moyeu de frein arrière.



6. Remove the rear brake drum and sprocket from the swinging arm.
6. Séparer le tambour de frein arrière et le pignon du bras oscillant.



7. Remove the rear sprocket from the brake drum. Self lock nuts are used for the rear sprocket mounting. Do not reuse these nuts.

7. Retirer le pignon de roue arrière du tambour de frein. Des écrous à verrouillage automatique sont utilisés pour la fixation du pignon arrière. Ne pas remonter les mêmes écrous.

INSPECTION

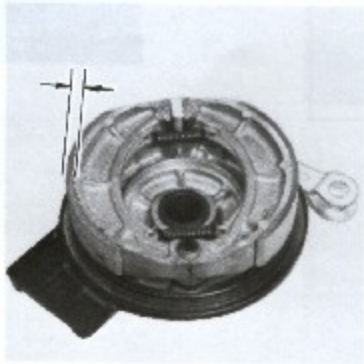
Measure the inner diameter of the brake drum and the thickness of the brake shoe.

	Service Limit:
Drum I.D.	130.7 mm (5.15 in)
Brake shoe	1.5 mm (0.06 in.)

CONTROLES

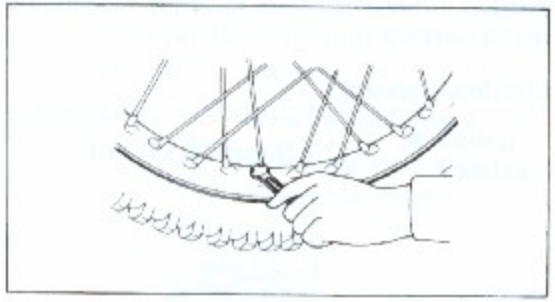
Mesurer le diamètre intérieur du tambour de frein et l'épaisseur de la mâchoire de frein.

	Limite de service:
Diamètre intérieur tambour	130,7 mm (5,15 in.)
Epaisseur de mâchoire de frein	1,5 mm (0,06 in.)



After each race, retighten the spoke nipples to prevent damage of nipples and rim.

Après chaque compétition, resserrer les écrous des rayons pour empêcher la détérioration des écrous et de la jante.



Adjust the rim runout by tightening or loosening the spoke nipples.

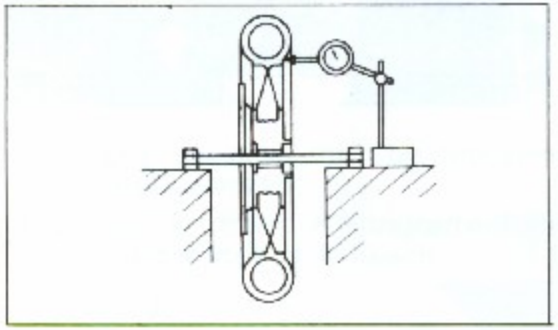
Service Limit:

Axial and radial	**2.0 mm (0.08 in.)**

Régler l'ovalisation de la jante en serrant ou desserrant les écrous de rayon.

Limite de service:

Radiale et axiale	**2,0 mm (0,08 in.)**

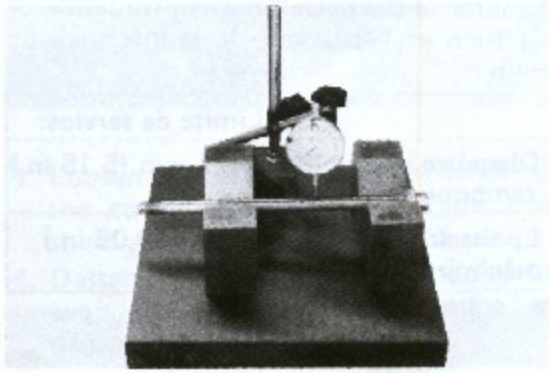


Check the axle shaft for deflection by using dial gauge.

Service Limit	**0.25 mm (0.010 in.)**

Vérifier la flexion de l'axe de roue au moyen d'un comparateur à cadran.

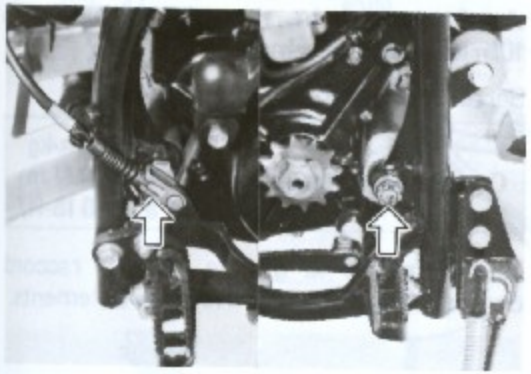
Limite de service	**0,25 mm (0,010 in.)**



DISASSEMBLY
DEMONTAGE

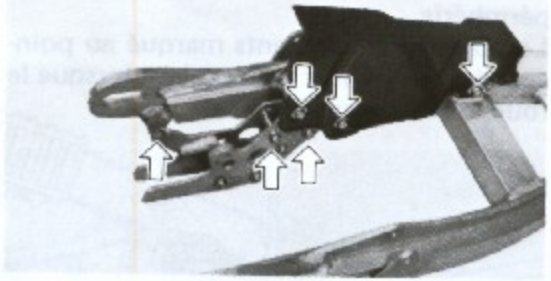
1. Remove the rear wheel, rear shock absorbers and rear brake cable.
2. Remove the swinging arm pivot nut after pulling off the cotter pin and draw out the swinging arm pivot shaft.

1. Déposer la roue arrière, les amortisseurs arrière et débrancher le câble de frein arrière.
2. Retirer l'écrou pivotant du bras oscillant après avoir dégagé la goupille fendue et avoir chassé l'arbre de pivotement du bras oscillant.



3. Remove the dust seal and pull out the side spacer.
4. Remove the chain guide rollers and the chain guard.

3. Dégager la bague anti-poussière et sortir l'entretoise latérale.
4. Défaire les galets de guidage de chaîne et la ptotection de chaîne.

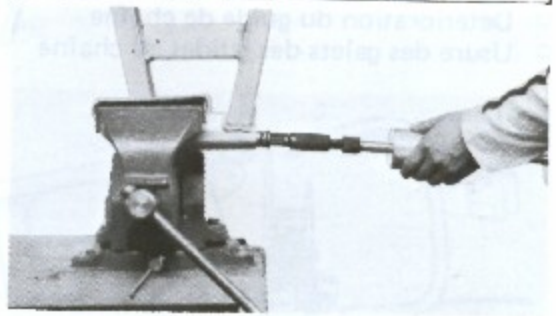


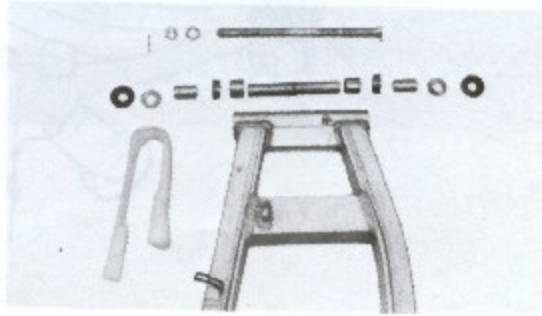
5. Remove the bushings and bearings at both side by using the special tool.

09923-73210	Bearing puller
09930-30102	Rotor remover slide shaft

5. Retirer les coussinets et les roulements deux côtés de la motocyclette en utilisant l'outil spécial.

09923-73210	Arrache-roulement
09930-30102	Arbre coulissant de dépose de rotor



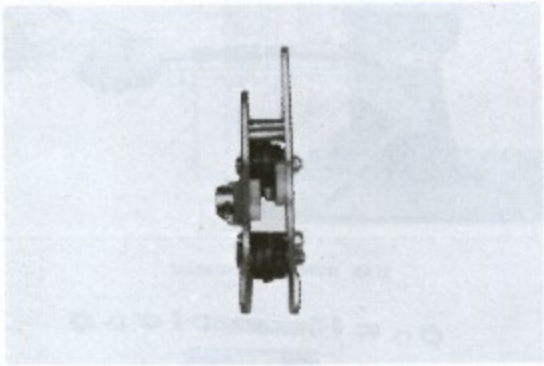


INSPECTION

- Swinging arm for distortion and damage
- Bearings for rattle
- Pivot shaft distortion
- Chain guide for damage
- Chain guide rollers for wear

CONTROLE

- Déformation et détérioration du bras oscillant
- Cliquetis des roulements
- Déformation de l'axe-pivot
- Détérioration du guide de chaîne
- Usure des galets des guides de chaîne



REASSEMBLY

Be sure to have the bore cleaned and apply oil to the periphery of each bearing before installing.
Punch-marked side of bearing comes on outer side when the bearing is in place.

REMONTAGE

Avant de reposer les roulements, en nettoyer l'alésage et enduire d'huile leur périphérie.
Le côté des roulements marqué au poinçon doit se trouver à l'extérieur lorsque le roulement est en place.

Install the right and left bearings by using special tool.

Déposer les roulements droit et gauche au moyen de l'outil spécial.

09941-34511	**Swinging arm bearing installer** **Outil d'installation de roulement de bras oscillant**

Tighten the swinging arm pivot shaft.

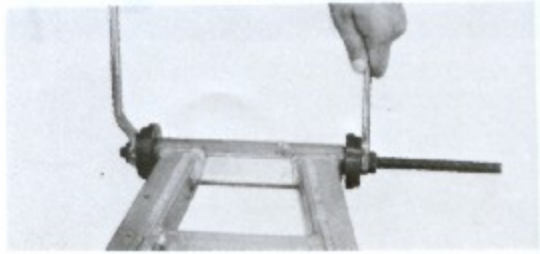
Tightening torque	**4.50 – 7.00 kg-m** **(45.0 – 70.0 N.m)** **(32.5 – 51.0 lb-ft)**

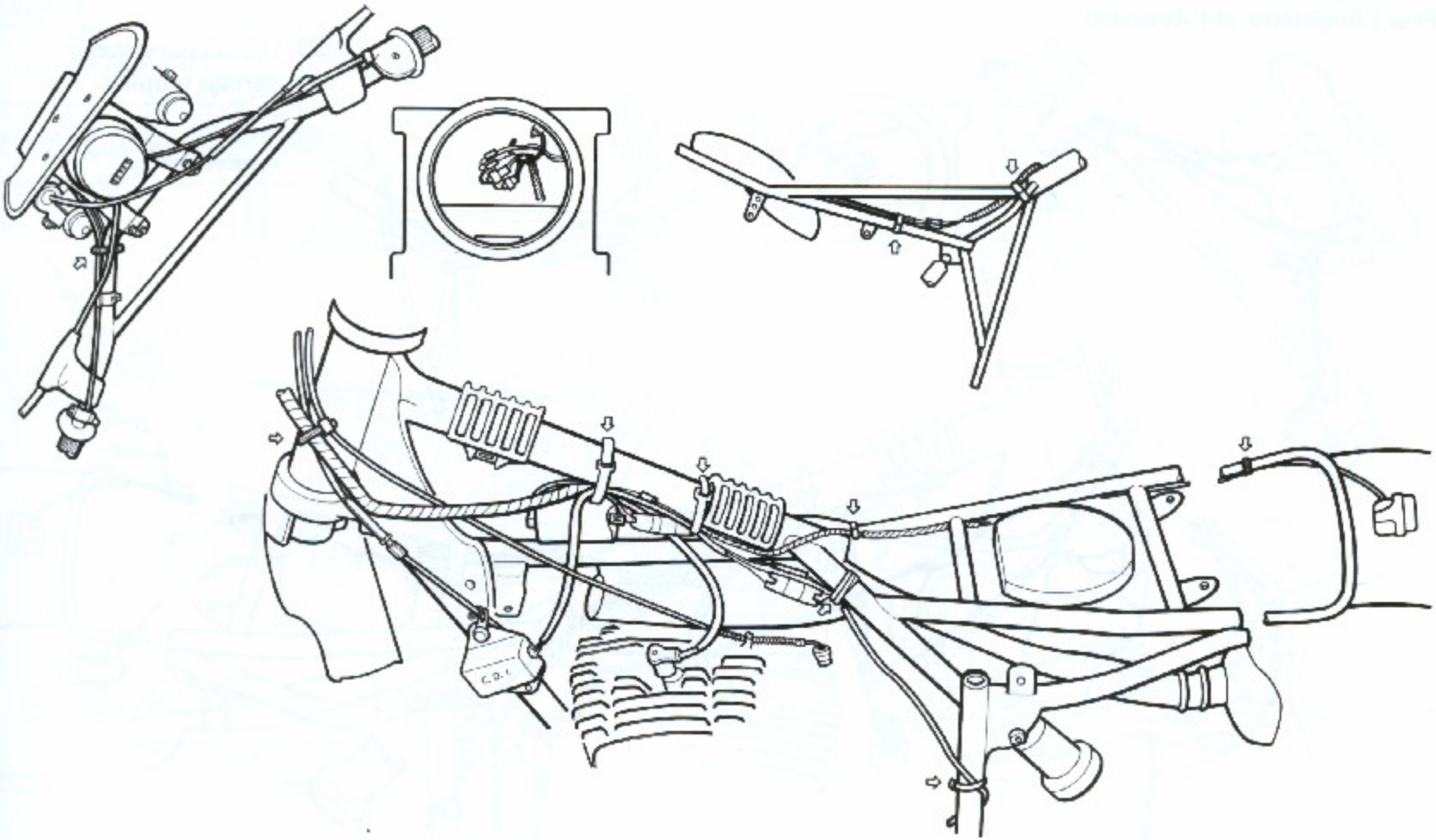
Apply grease in the grease nipple to lubricate the bearings.

Serrer l'axe pivot du bras oscillant

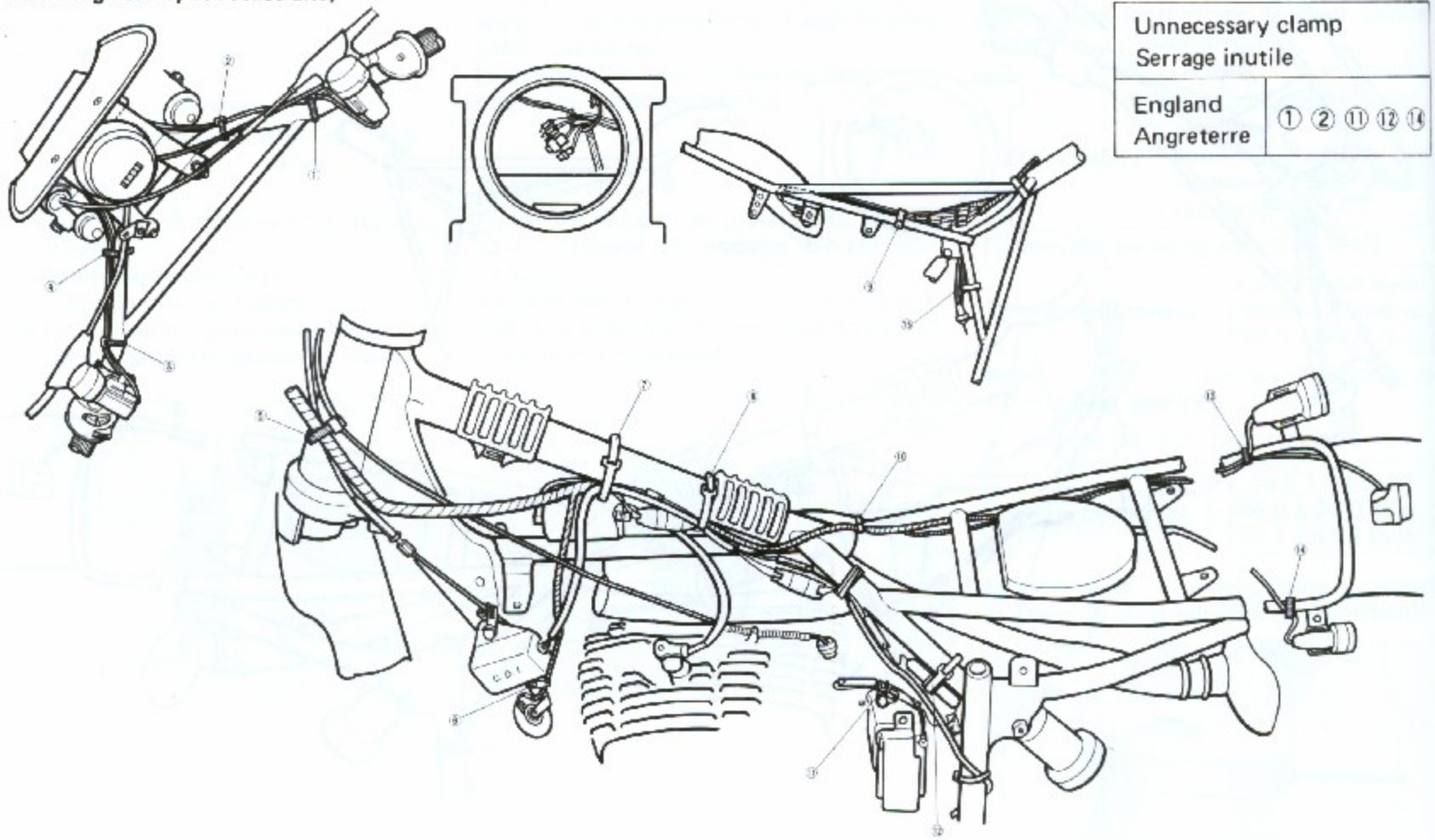
Couple de serrage	**4,50 à 7,00 m-kg** **(45,0 à 70,0 N.m)** **(32,5 à 51,0 lb-ft)**

Introduire de la graisse dans le raccord de graissage pour lubrifier les roulements.



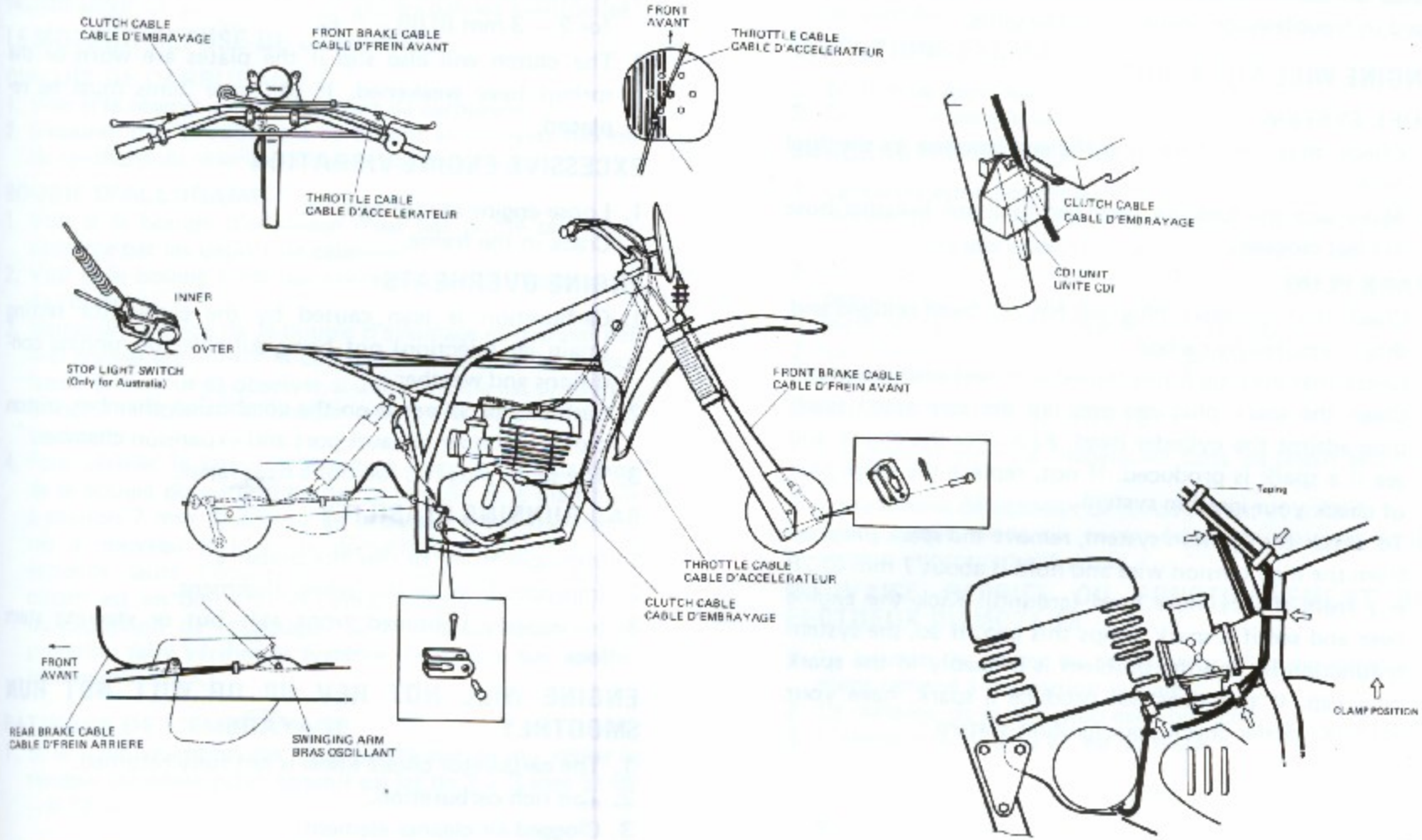


(FOR England, and Australia)
(Pour l'Angleterre, et l'Australie)



Unnecessary clamp Serrage inutile	
England Angreterre	① ② ⑪ ⑫ ⑭

CABLE ROUTING
CABLAGE



There can be various causes for problems which might occur on the motorcycle. The following procedures may be used to troubleshoot possible trouble spots.

ENGINE WILL NOT START

FUEL SYSTEM

1. Check that the there is sufficient gasoline in the fuel tank.
2. Make sure the fuelcock lever and fuel tank breather hose are not clogged.

SPARK PLUG

1. Check that the spark plug gap has not been bridged and short circuited by carbon.
2. Check that the plug is not fouled with wet gasoline or oil.
3. Clean the spark plug gap and lay the connected spark plug against the cylinder head. Kick over the engine and see if a spark is produced. If not, replace the spark plug of check your ignition system.
4. To check the ignition system, remove the spark plug cap from the high tension wire and hold it about 7 mm (0.28 in.) from the cylinder head (ground). Kick the engine over and see if a spark jumps this gap. If so, the system is functioning and the problem is probably in the spark plug cap. If this does not produce a spark, have your SUZUKI dealer check your ignition system.

CLUTCH SLIPPAGE

1. If there is not clutch lever play, adjust the cable adjuster for 2 – 3 mm (0.08 – 0.12 in.) play.
2. The clutch will also slip if the plates are worn or the springs have weakened. If so, these items must be replaced.

EXCESSIVE ENGINE VIBRATION

1. Loose engine mounting bolt.
2. Crack in the frame.

ENGINE OVERHEATS

1. Carburetion is lean caused by the carburetor setting (main jet selection) not being suitable for running conditions and weather.
2. Carbon has collected on the combusion chamber, piston crown, cylinder exhaust port and expansion chamber.
3. The saprk plug has too hot a heat range.

BAD RUNNING STABILITY

1. Improper fromt or rear tire pressure.
2. Improper front or rear wheel alignment.
3. Improperly tightened front axle nut or steering stem lock nut.

ENGINE WILL NOT REV UP OR WILL NOT RUN SMOOTHLY

1. The carburetor choke knob is not fully returned.
2. Too rich carburetion.
3. Clogged air cleaner element.

Différentes causes peuvent se présenter pour expliquer les pannes d'une motocyclette. Les explications qui suivent veulent servir de guide pour dépister les pannes éventuelles.

LE MOTEUR REFUSE DE DEMARRER

CIRCUIT DE CARBURANT

1. Voir si le réservoir contient assez de carburant.
2. S'assurer que le robinet à carburant el le tuyau flexible du reniflard du réservoir ne sont pas colamtés.

BOUGIE D'ALLUGAME

1. Voir si la bougie d'allumage n'est pas ponté ou court-circuitée par les dépôts de calamine.
2. Voir si la bougie n'est pas encrassée par de l'essence ou de l'huile.
3. Nettoyer l'orifice de la bougie d'allumage et déposer celle-ci connectée contre la culasse. Actionner le kick pour lancer le moteur et observer si une étincelle est produite. Si non, remplacer la bougie ou vérifier le circuit d'allumage.
4. Pour vérifier le circuit d'allumage, déposer le capuchon de la bougie du cordon de haute tension et le maintenir à environ 7 mm (0,28 in.) de la culasse (masse). Actionner à nouveau le kick de démarrage et observer si l'étincelle saute l'écartement des électrodes. Si oui, le circuit est en bon état et l'ennui provient probalement du capuchon de la bougie. Si l'étincesse refuse de se produire, faire vérifier le système d'allumage par un distributeur SUZUKI.

PATINAGE DE L'EMBRAYAGE

1. Si le levier d'embrayage ne présente pas de jeu, régler le tendeur du câble pour obtenir un jet de 2 — 3 mm (0,08 — 0,12 in.).
2. L'embrayage patinera aussi si les plateaux sont usés ou si les ressorts sont trop affaiblis. Dans ce cas, ces pièces doivent être remplacées.

VIBRATIONS EXCESSIVES DU MOTEUR

1. Boulon de montage du moteur desserré.
2. Craquelure dans le bâti du moteur.

SURCHAUFFE DU MOTEUR

1. La carburation est trop pauvre, en raison d'un mauvais réglage du carburateur (choix du gicleur principal) qui ne convient pas aux conditions de la course et au temps.
2. De la calamine s'est déposée dans la chambre de combustion, sur la couronne de piston, la lumière d'échappement du cylindre et la chambre de dilatation.
3. La bougie d'allumage a une gamme termique trop chaude.

MAUVAISE TENUE DE ROUTE

1. Pression de gonflage inadéquate dans les pneus avant ou prrière.
2. Alugnement défectueux de la roue avant et arrière.
3. Ecrou d'axe avant ou contre-écrou de potence de direction improprement serrés.

MAUVAISE REPRISE OU FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX DU MOTEUR

1. Le bouton de starter du carburateur n'est pas complètement ramené à sa position initiale.
2. Le mélange de carburation est trop riche.
3. L'élement du filtre à air est colmaté.

PART	Kg-m	N.m	lb-ft
Handlebar clamp bolts	1.20–2.00	12.0–20.0	8.5–14.5
Front fork upper clamp bolts (right and left)	2.00–3.00	20.0–30.0	14.5–21.5
Front fork lower clamp bolts (right and left)	1.50–2.50	15.0–25.0	11.0–18.0
Steering stem upper clamp bolt	1.50–2.50	15.0–25.0	11.0–18.0
Steering stem head bolt	3.50–5.00	35.0–50.0	25.5–36.0
Front fork cap bolt	1.50–3.00	15.0–30.0	11.0–21.5
Front fork damper rod bolt	2.00–2.60	20.0–26.0	14.5–18.5
Front fork oil drain screw	0.10–0.20	1.0– 2.0	0.7– 1.5
Front fork air valve	1.00–1.30	10.0–13.0	7.5– 9.5
Front brake cam lever bolt	0.50–0.80	5.0– 8.0	3.5– 6.0
Front axle nut	3.60–5.20	36.0–52.0	26.0–37.5
Rear swinging arm pivot nut	4.50–7.00	45.0–70.0	32.5–50.5
Right side rear shock absorber fitting bolts (Upper and Lower)	1.50–2.50	15.0–25.0	11.0–18.0
Left side rear shock absorber fitting bolts (Upper and Lower)	2.00–3.00	20.0–30.0	14.5–21.5

PART	Kg-m	N.m	lb-ft
Rear brake cam lever bolt	0.50–0.80	5.0– 8.0	3.5– 6.0
Rear axle shaft	5.00–8.00	50.0–80.0	36.0–58.0
Rear axle sleeve nuts	7.00–9.00	70.0–90.0	50.5–65.0
Cylinder head nuts	2.00–2.50	20.0–25.0	14.5–18.0
Magneto rotor nut	3.00–4.00	30.0–40.0	21.5–29.0
Engine sprocket nut	4.00–6.00	40.0–60.0	29.0–43.5
Clutch sleeve hub nut	4.00–6.00	40.0–60.0	29.0–43.5
Primary drive gear nut	4.00–6.00	40.0–60.0	29.0–43.5
Rear sprocket screw	2.50–4.00	25.0–40.0	18.0–29.0
Spoke nipple	0.40–0.50	4.0– 5.0	3.0– 3.5
Kick starter bolt	0.60–1.00	6.0–10.0	4.5– 7.5
Gear shifting lever bolt	1.30–2.30	13.0–23.0	9.5–16.5

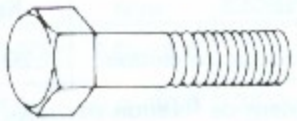
COUPLES DE SERRAGE

PIECES	Kg-m	N.m	lb-ft
Boulons de fixation de guidon	1,20–2,00	12,0–20,0	8,5–14,5
Boulons supérieur de fixation de fourche avant (droit et gauche)	2,00–3,00	20,0–30,0	14,5–21,5
Boulons inférieur de fixation de fourche avant (droit et inférieur)	1,50–2,50	15,0–25,0	11,0–18,0
Boulon supérieur de fixation de potence	1,50–2,50	15,0–25,0	11,0–18,0
Boulon de haut de potence	3,50–5,00	35,0–50,0	25,5–36,0
Boulon borgne de fourche avant	1,50–3,00	15,0–30,0	11,0–21,5
Boulon à tige d'amortisseur de fourche avant	2,00–2,60	20,0–26,0	14,5–18,5
Vis de vidange d'huile de fourche avant	0,10–0,20	1,0– 2,0	0,7– 1,5
Valve d'air de fourche avant	1,00–1,30	10,0–13,0	7,5– 9,5
Boulon de levier de came du frein avant	0,50–0,80	5,0– 8,0	3,5– 6,0
Ecrou de l'axe de roue arrière	3,60–5,20	36,0–52,0	26,0–37,5
Axe pivot du bras oscillant	4,50–7,00	45,0–70,0	32,5–50,5
Boulons de fixation d'amortisseur arrière droit (supérieur et inférieur)	1,50–2,50	15,0–25,0	11,0–18,0
Boulons de fixation d'amortisseur arrière gauche (supérieur et inférieur)	2,00–3,00	20,0–30,0	14,5–21,5

PIECES	Kg-m	N.m	lb-ft
Boulon du levier de came de frein arrière	0,50–0,80	5,0– 8,0	3,5– 6,0
Arbre d'axe arrière	5,00–8,00	50,0–80,0	36,0–58,0
Ecrous à douille de l'axe de roue arrière	7,00–9,00	70,0–90,0	50,5–65,0
Ecrous de culasse	2,00–2,50	20,0–25,0	14,5–18,0
Ecrou de rotor de magneto	3,00–4,00	30,0–40,0	21,5–29,0
Ecrou de pignon du moteur	4,00–6,00	40,0–60,0	29,0–43,5
Ecrou de la noix d'embrayage	4,00–6,00	40,0–60,0	29,0–43,5
Ecrou de pignon menant primaire	4,00–6,00	40,0–60,0	29,0–43,5
Vis de pignon arrière	2,50–4,00	25,0–40,0	18,0–29,0
Ecrou de rayon	0,40–0,50	4,0– 5,0	3,0– 3,5
Boulon de kick-starter	0,60–1,00	6,0–10,0	4,5– 7,5
Boulon de levier de changement de vitesse	1,30–2,30	13,0–23,0	9,5–16,5

For other bolts and nuts not listed left, refer to this chart:

Bolt Diameter (mm)	Conventional or "4" marked bolt			"7" marked bolt		
	kg-m	N.m	lb-ft	kg-m	N.m	lb-ft
5	0.20–0.40	2.0– 4.0	1.5– 3.0	0.30–0.60	3.0– 6.0	2.0– 4.0
6	0.40–0.70	4.0– 7.0	3.0– 5.0	0.70–1.00	7.0–10.0	5.5– 7.5
8	0.90–1.40	9.0–14.0	6.5–10.0	2.00–2.50	20.0–25.0	14.5–18.0
10	1.80–2.80	18.0–28.0	13.0–20.0	3.50–4.00	35.0–40.0	25.5–29.0



Conventional bolt
Boulon conventionnel

"4" marked bolt
Boulon poinçonné "4"

"7" marked bolt
Boulon poinçonné "7"

Pour les boulons et écrous qui ne sont pas repris dans la liste précédente, se reporter à ce tableau:

Diamètre de boulon (mm)	Boulon conventionnel ou poinçonné "4"			Boulon poinçonné "7"		
	m-kg	N.m	lb-ft	m-kg	N.m	lb-ft
5	0,20–0,40	2,0– 4,0	1,5– 3,0	0,30–0,60	3,0– 6,0	2,0– 4,0
6	0,40–0,70	4,0– 7,0	3,5– 5,0	0,70–1,00	7,0–10,0	5,5– 7,5
8	0,90–1,40	9,0–14,0	6,5–10,0	2,00–2,50	20,0–25,0	14,4–18,0
10	1,80–2,80	18,0–28,0	13,0–20,0	3,50–4,00	35,0–40,0	25,5–29,0

GENERAL INFORMATION FOR INSPECTION AND MAINTENANCE
INFORMATIONS GENERALES POUR LES CONTROLES ET L'ENTRETIEN

MATERIALS REQUIRED FOR MAINTENANCE

The materials listed below are required for maintenance operations, and should be kept on hard for ready use. In addition, such standard materials as cleaning fluids, lubricants, etc., should also be available.

PRODUITS NECESSAIRES POUR L'ENTRETIEN

Les produits énumérés ci-dessous sont nécessaires pour les opérations d'entretien. Ils doivent être gardés à la portée de la main pour pouvoir être utilisés rapidement. Doivent également être disponibles des produits standards, tels que liquides de nettoyage, lubrifiants, etc.

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25010	· Oil seals · Brake cam · Throttle grip · Speedometer cable · Gearshift lever shaft · Steering stem bearings · Swinging arm bearing and dust seal

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25010	· Anneaux de retenue d'huile · Came de frein · Poignée d'accléleration · Câble d'indicateur de vitesse · Arbre de levier de changement de vitesses · Roulements de potence de direction · Roulement de bras oscillant et bague anti-poussière

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
 SUZUKI No.4 99000-31030	· Front fork damper rod bolt · Front fork oil drain screw · Boulon à tige d'amortisseur de fourche avant · Vis de vidange d'huile de fourche avant
 THREAD LOCK "1342" 99000-32050	· Gearshift cam guide screw · Gearshift pawl screw · Front fork air valve · Bearing retainer screw · Front fork damper rod bolt · Vis de guidage de came du mécanisme de changement de vitesses · Surface intérieure d'ntretoise de pignon moteur · Valve d'air de fourche avant · Vis d'arrêt de roulement · Boulon à tige d'amortisseur de fourche avant

MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
THREAD LOCK SUPER "1332B" 99000-32090	· Magneto rotor bolt · Boulon de rotor de magnéto
THREAD LOCK SUPER "1333B" 99000-32020	· Kick starter return spring stopper screw · Kick starter stopper bolt · Vis d'arrêt de ressort de rappel du kick de démarrage · Boulon d'arrêt de kick de démarrage

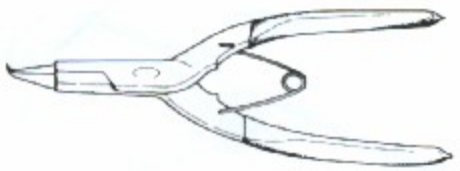
MATERIAL PRODUIT	USE UTILISATION
THREAD LOCK SUPER "1303B" 99000-32030	· Countershaft 2nd drive gear · Pignon de 2ème d'arbre de renvoi.

USE OF GENUINE SUZUKI PARTS

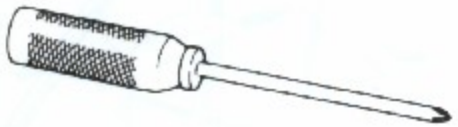
Whenever replacing parts on your motorcycle, it is recommended that you use Genuine SUZUKI replacement parts or their equivalent.

UTILISATION DE PIECES D'ORIGINE SUZUKI

Lors du remplacement de pièces de la machine, il est recommandé d'utiliser des pièces de rechange d'origine SUZUKI ou leur équivalent.

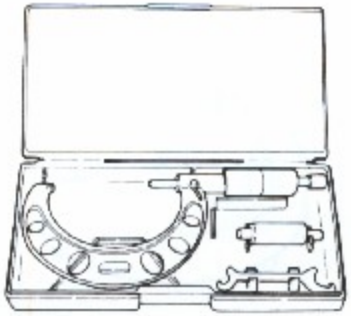


09900-06104
Snap ring pliers
Pinces à jonc

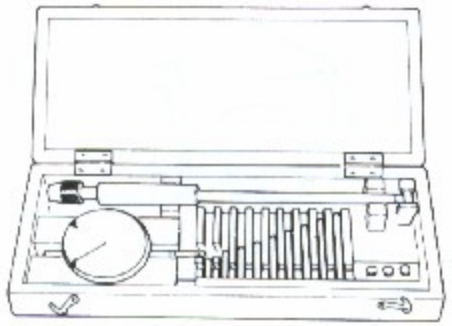


09900-09002
Shock driver set
Jeu de chassoirs à impact

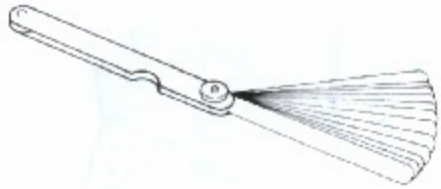
09900-20101
Vernier caliper
Jauge micrométrique



09900-20203
Micrometer 50 — 75 mm
Micromètre 50 à 75 mm



09900-20508
Cylinder gauge set
Jeu de calibres de cylindre



09900-20803
Thickness gauge
Calibre d'épaisseur

09900-25002
Pocket tester
Vérificateur universel

09900-28106
Electro-tester
Electro-vérificateur

09910-20115
Conrod holder
Outil d'immobilisation de bielle

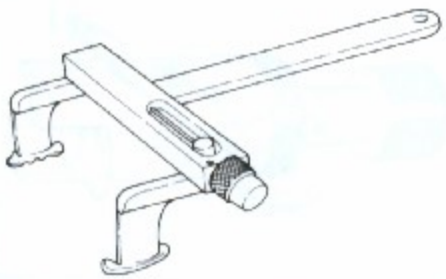
09911-71510
L-type hexagon wrench 8mm
Clé hexagonale de 8mm en "L"

09920-20310
Clutch spring hook
Crochet de ressort d'embrayage

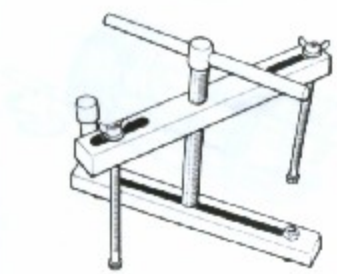
09913-50110

09913-50120

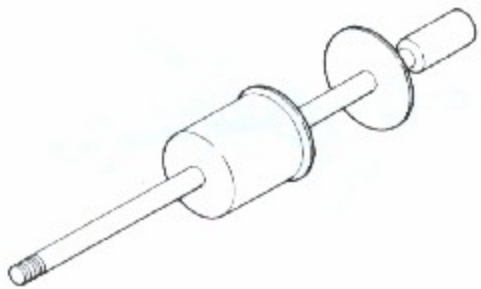
09913-50110 or 09913-50120
Oil seal remover
Extracteur de joint d'huile



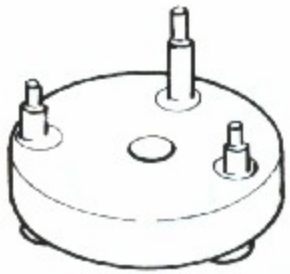
09920-53710
Clutch sleeve hub holder
Outil d'immobilisation de noix d'embrayage



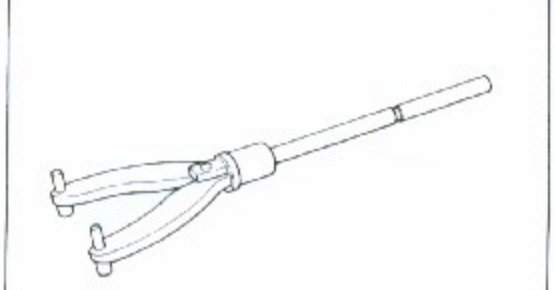
09910-80115
Crankcase separating tool
Outil de séparation de carter-moteur



09930-30102
Rotor remover slide shaft
Axe de glissement d'arrache-rotor



09930-30190
Attachment F
Accessoire F



09930-40113
Flywheel holder
Outil d'immobilisation de rotor

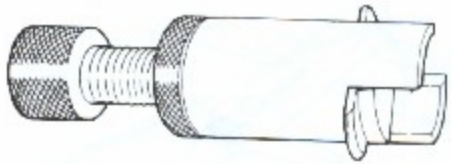
09940-14910
Steering stem nut socket wrench
Clé à douille à écrou de colonne de direction

09940-34520
T-handle of front fork
Manche en "T" pour fourche avant

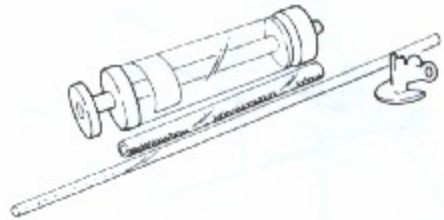
09940-34561
Attachment D
Accessoire "D"

09941-34511
Swinging arm bearing installer
Outil d'installation de roulement de bras oscillant

09923-73210
Swinging arm bearing remover
Extracteur de roulement de bras oscillant

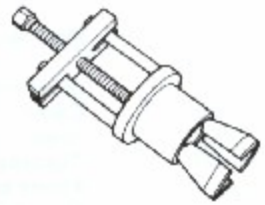


09941-64910
Front fork oil seal remover
Extracteur de joint d'huile de fourche avant

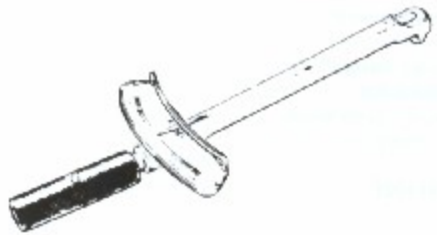


09943-74110
Front fork oil level gauge
Jauge d'huile de fourche avant

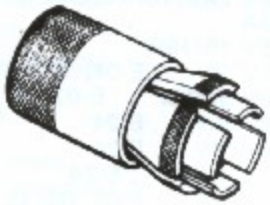
Front fork pressure regulating gauge
Jauge de tarage de pression de fourche avant
09940-44110



Bearing inner race remover
Outil de démontage de cage intérieure de roulement
09941-84510

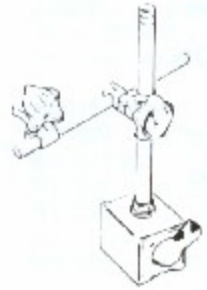


Torque wrench
Clé torsiométrique
09900-21101, 09900-21103



Front fork oil seal installer
Outil à monter le joint d'huile de fourche avant
09940-50111

Steering race remover
Outil de démontage de cage de direction
09941-54910



Magnetic stand
Socle magnétique
09900-20701

DIMENSIONS AND WEIGHT

Overall length	2 140 mm (84.3 in.)
Overall width	870 mm (34.3 in.)
Overall height	1 200 mm (47.2 in.)
Wheel base	1 430 mm (56.3 in.)
Ground clearance	320 mm (12.6 in.)
Dry mass (weight)	100 kg (220 lbs)

ENGINE

Type	Two-stroke cycle, air-cooled
Intake system	Piston and reed valve
Number of cylinder	1
Bore	62.0 mm (2.441 in.)
Stroke	57.0 mm (2.244 in.)
Piston displacement	172 cm^3 (10.5 cu.in)
Corrected compression ratio	8.0 : 1
Carburetor	MIKUNI VM34SS, single
Air cleaner	Polyurethane foam element
Starter system	Primary kick
Lubrication system	Fuel/oil premixture of 20 : 1

TRANSMISSION

Clutch	Wet multi-plate type
Transmission	6-speed constant mesh
Gearshift pattern	1-down, 5-up
Primary reduction	2.761 (58/21)
Final reduction	4.000 (48/12)
Gear ratios,	
Low	3.090 (34/11)
2nd	2.214 (31/14)
3rd	1.647 (28/17)
4th	1.300 (26/20)
5th	1.045 (23/22)
Top	0.875 (21/24)
Drive chain	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 links

CHASSIS

Front suspension	Telescopic pneumatic/coil spring, oil dampened
Rear suspension	Swinging arm, gas/oil dampened spring 3-way adjustable
Steering angle	45° (right & left)
Caster	60°10′
Trail	128 mm (5.04 in.)
Turning radius	2.3 m (7.5 ft)
Front brake	Internal expanding
Rear brake	Internal expanding
Front tire size	3.00-21-4PR
Rear tire size	4.00-18-4PR

ELECTRICAL

Ignition type	SUZUKI "PEI"
Ignition timing	17.5° B.T.D.C. at 8 000 r/min
Spark plug	NGK B10EGV or CHAMPION N-59G . . . E-01, 15, 24 NGK BR10EV . . . E-02, 28
Battery	6V 2Ah/10HR . . . E-24
Fuse	5A
Headlight	6V 15/15W
Tail light	6V 5W . . . E-01, 15, 28
Tail/Brake light	6V 5/10W . . . E-02, 24
Turn signal light	6V 8W . . . E-24
Turn signal indicator light	6V 3W . . . E-24
Speedometer light	6V 1.7W . . . E-24 6V 3W . . . E-01, 02, 15, 28

CAPACITIES

Fuel tank	10.6 L (2.8/2.3 US/Imp gal)
Front fork oil	308 ml (10.41/10.84 US/Imp oz)
Transmission oil	800 ml (1.69/1.41 US/Imp pt)

FICHE TECHNIQUE

DIMENSIONS ET POIDS

Longueur hors-tout	2 140 mm (84,3 in.)
Largeur hors-tout	870 mm (34,3 in.)
Hauteur hors-tout	1 200 mm (47,2 in.)
Empattement	1 430 mm (56,3 in.)
Garde au sol	320 mm (12,6 in.)
Masse à sec (poids)	100 kg (220 lbs)

MOTEUR

Type	Deux temps, refroidi par air
Système d'admission	Piston et soupape à lame
Nombre de cylindre	1
Alésage	62,0 mm (2,441 in.)
Course	57,0 mm (2,244 in.)
Cylindrée	172 cm^3 (10,5 cu.in.)
Taux de compression corrigé	8,0 : 1
Carburateur	MIKUNI VM34SS, simple
Filtre à air	Elément en mousse de polyuréthane
Système de démarrage	Par kick primire
Système de graissage	Prémélange carburant/huile de 20 : 1

TRANSMISSION

Embrayage	Embrayage humide à disques multiples
Boîte de vitesses	6 vitesses en prise constante
Mode de changement de vitesse	1 en bas et 5 en haut
Réduction primaire	2,761 (58/21)
Réduction finale	4,000 (48/12)
Rapports de vitesse	
Première	3,090 (34/11)
Deuxième	2,214 (31/14)
Troisième	1,647 (28/17)
Quartrième	1,300 (26/20)
Cinquième	1,045 (23/22)
Prise directe	0,875 (21/24)
Chaîne d'entraînement	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 maillons

CADRE

Suspension avant	Télescopique pneumatique, amorti par huile.
Suspension arrière	Bras oscillant, amorti par gaz/huile, ressort à trois réglages
Angle de braquage	45° (droit et gauche)
Chasse	60° 10'
Sillon	128 mm (5,04 in.)
Rayon de braquage	2,3 m (7,5 ft)
Frein avant	A expansion interne
Frein arrière	A expansion interne
Dimension du pneu avant	3,00-21-4PR
Dimension du pneu arrière	4,00-18-4PR

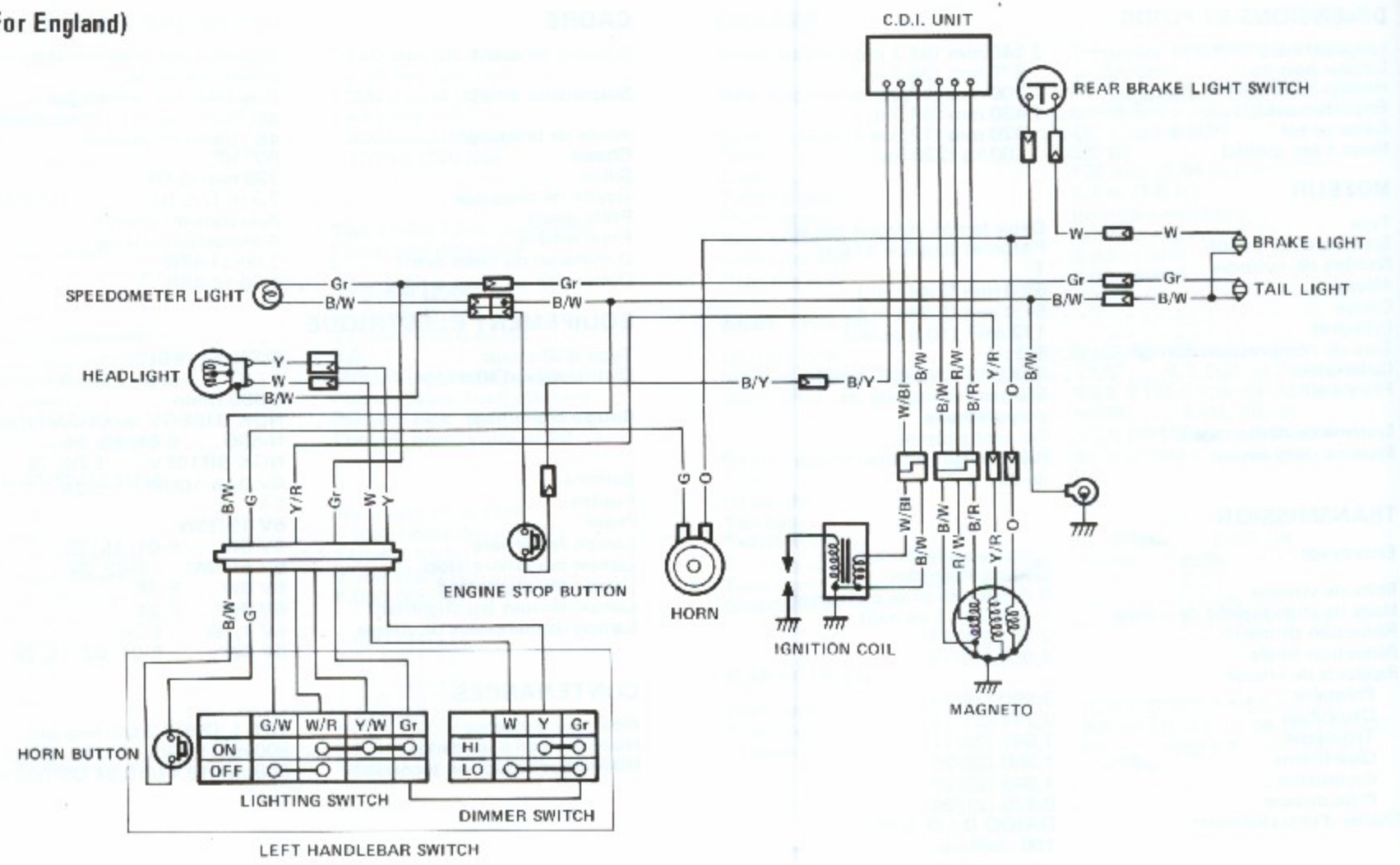
EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Type d'allumage	SUZUKI "PEI"
Distribution d'allumage	17,5° avant PMG à 8 000 r/min
Bougie d'allumage	NGK B10EGV ou CHAMPION N-59G . . . E-01, 15, 24 NGK BR10EV . . . E-02, 28
Batterie	6V 2Ah/10HR . . . E-24
Fusible	5A
Phare	6V 15/15W
Lampe feu arrière	6V 5W . . . E-01, 15, 28
Lampe feu arrière/stop	6V 5/10W . . . E-02, 24
Lampe feu clignotant	6V 8W . . . E-24
Lampe témoin feu clignotant	6V 3W . . . E-24
Lampe de compteur de vitesse	6V 1,7W . . . E-24 6V 3W E-01, 02, 15, 28

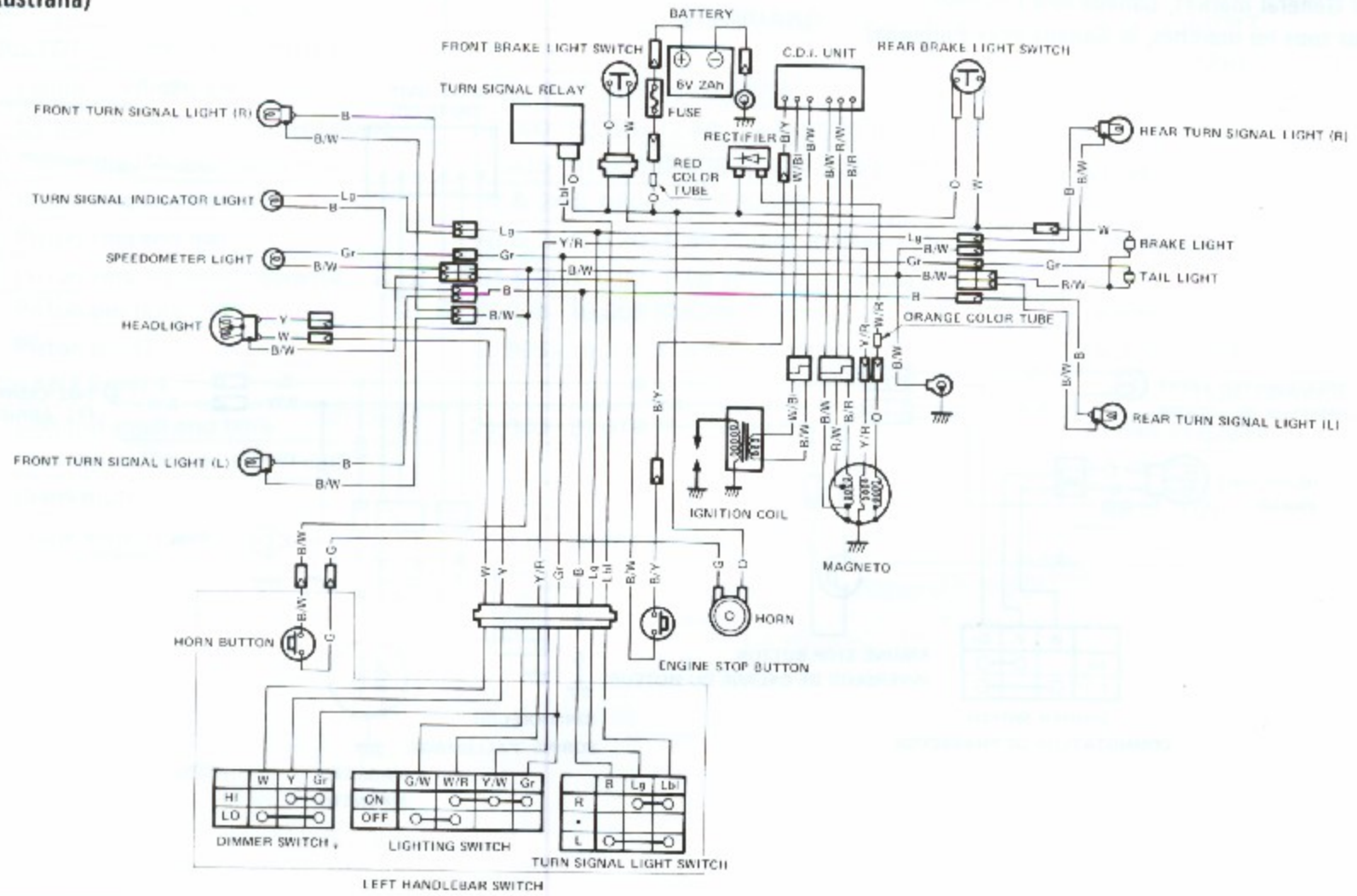
CONTENANCES

Réservoir à essence	10,6 L (2,8/2,3 US/Imp gal)
Huile moteur à lavidange	800 ml (1,69/1,41 US/Imp pt)
Huile pour réduction secondaire	308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz)

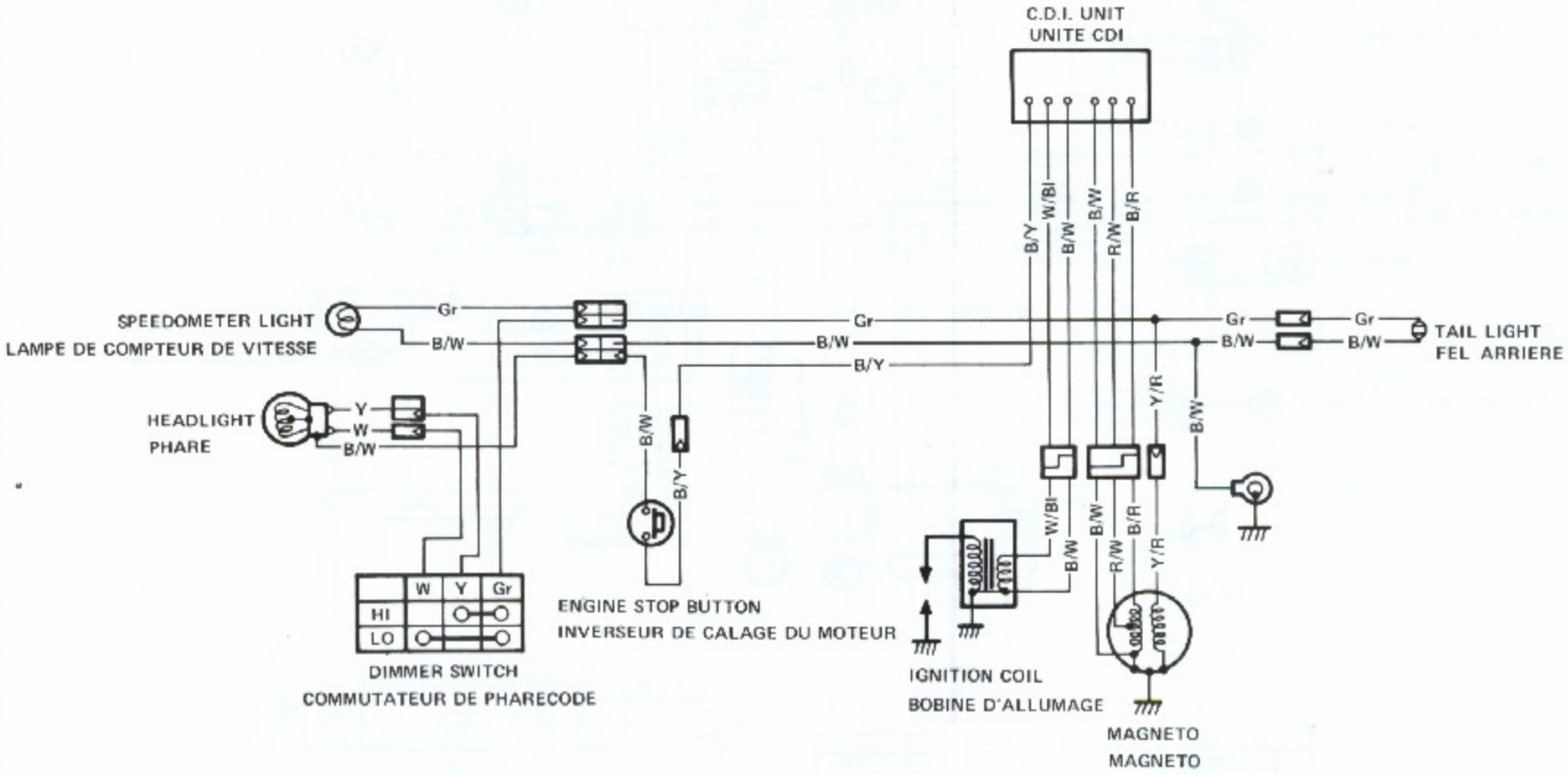
(For England)


C.D.I. UNIT
REAR BRAKE LIGHT SWITCH
BRAKE LIGHT
TAIL LIGHT
SPEEDOMETER LIGHT
HEADLIGHT
ENGINE STOP BUTTON
HORN
IGNITION COIL
MAGNETO
HORN BUTTON
G/W
W/R
Y/W
Gr
ON
OFF
W
Y
Gr
HI
LO
LIGHTING SWITCH
DIMMER SWITCH
LEFT HANDLEBAR SWITCH

(For Australia)



(For General market, Canada and Finland)
(Pour tous les marchés, le Canada et la Finlande)



ITEM	STANDARD	LIMIT
PISTON + RING + CYLINDER		Unit : mm (in.)
Piston–Cylinder clearance	0.06–0.07 (0.0024–0.0028)	0.120 (0.0047)
Cylinder bore/Measurement point	62.000–62.015 (2.441–2.442)/20 (0.79)	62.070 (2.444)
Piston dia./Measurement point	61.935–61.950 (2.438–2.439) /26 (1.02)	61.880 (2.436)
Piston ring free end gap	1st & 2nd: Approx. 6.5 (0.26)	5.2 (0.20)
Piston ring end gap	1st & 2nd: 0.20–0.40 (0.008–0.016)	0.85 (0.033)
Piston ring–Groove clearance	1st & 2nd: 0.02–0.06 (0.0007–0.0024)	–
Piston pin bore I.D.	15.998–16.006 (0.6298–0.6302)	16.030 (0.6311)
Piston pin O.D.	15.995–16.000 (0.6297–0.6299)	15.980 (0.6291)
CRANKSAHFT		Unit : mm (in.)
Con-rod small end bore	21.003–21.011 (0.8269–0.8272)	21.040 (0.8283)
Con-rod deflection (small end)	–	3.0 (0.12)
Crankshaft runout	–	0.05 (0.002)
Crank web to web width	56 ± 0.1 (2.201 –2.209)	–

ITEM	STANDARD	LIMIT
CLUTCH		Unit : mm (in.)
Drive plate thickness	2.9–3.1 (0.11–0.12)	2.6 (0.10)
Drive plate distortion	–	0.2 (0.008)
Driven plate thickness	1.54–1.66 (0.061–0.065)	–
Driven plate distortion	–	0.1 (0.004)
Drive plate claw width	11.8–12.0 (0.46–0.47)	11.0 (0.43)
Clutch spring free length	31.1 (1.22)	32.6 (1.28)
Pri. drive–Driven gear backlash	0.02–0.07 (0.001–0.003)	0.10 (0.004)
TRANSMISSION		Unit : mm (in.)
Shift fork–Groove clearance	0.05–0.25 (0.002–0.010)	0.45 (0.018)
Shift fork groove width	4.45–4.55 (0.175–0.179)	–
Shfit fork thickness	4.30–4.40 (0.169–0.173)	–
Drive chain size	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 links	
20 pitch length	317.5 (12.50)	324.0 (12.76)
Distance between Low & 2nd gears on countershaft	91.85 ± 0.05 (3.616± 0.002)	–
Drive chain slack	25–35 (1.0–1.4)	–

CARBURETOR

ITEM	SPECIFICATION
Carburetor type	MIKUNI VM34SS, Single

ITEM	SPECIFICATION
I.D. No.	41520
Bore size	34 mm (1.3 in.)
Float height	29.2 ± 1.0 mm (1.15 ± 0.04 in.)
Air screw	1½
Throttle valve cut-away	2.0
Jet needle	6DP17-3
Air jet	2.5
Pilot jet	#27.5
Pilot outlet	0.8
Needle jet	R–4
By-pass	1.0
Main jet	#250

ELECTRICAL

Ignition timing	17.5° ± 2° B.T.D.C. at 8 000 r/min		
Spark plug	NGK B10EGV or CHAMPION N-59G. . . E-01, 15, 24 NGK BR10EV . . . E-02, 28		
Spark plug gap	0.5–0.6 mm (0.019–0.024 in.)		
Spark performance	Over 8 mm (0.3 in.) at 1 atm		
Ignition coil resistance (primary)	B/W – W/Bl	Approx. 0–1 Ω	
Ignition coil resistance (secondary)	Plug gap–B/W or W/Bl	Approx. 10–11 kΩ . . . E-01, 15, 24	
		Approx. 20–21 kΩ . . . E-02, 28	
Magneto coil resistance	R/W – B/W	Approx. 180–240 Ω	
	R/W – B/R	Approx. 20– 30 Ω	
	Y/R – B/W	Approx. 0– 1 Ω	
Lighting coil output	Above 5.6V at 2 500 r/min Below 8.5V at 8 000 r/min		E-24
	Above 5.5V at 2 500 r/min Below 8.0V at 8 000 r/min		E-01, 02, 15, 28
Charging rate (Day and night)	Above 0.6A at 2 000 r/min Below 1.5A at 8 000 r/min		E-24

ITEM	STANDARD	LIMIT
BRAKE + WHEEL		**Unit : mm (in.)**
Brake drum I.D. (Front & Rear)	–	130.7 (5.15)
Brake lining thickness (Front & Rear)	–	1.5 (0.06)
Wheel axle runout (Front & Rear)	–	0.25 (0.010)
Wheel rim runout (Radial & Axial)	–	2.0 (0.08)
Tire size	Front : 3.00-21-4PR Rear : 4.00-18-4PR	
Tire tread depth (Front & Rear)	–	4.0 (0.16)
Tire air pressure Cold inflation pressure: (Front & Rear)	1.0 kg/cm^2 (14 psi)	–
SUSPENSION		**Unit : mm (in.)**
Front fork stroke	250 (9.84)	
Rear wheel travel	247 (9.7)	
Fork spring free length	530.5 (20.89)	521 (20.5)
Fork oil level	180 (7.1)	–
Swinging arm pivot shaft runout	–	0.3 (0.01)

ITEM	SPECIFICATION
CAPACITY	
Fuel tank	10.6L (2.80/2.33 US/Imp gal)
Transmission oil	Change : 800 ml (0.85/0.70 US/Imp qt) Overhaul: 900 ml (0.95/0.79 US/Imp qt)
Front fork oil (each leg)	308 ml (10.41/10.84 US/Imp oz)
Fuel type	Premium gasoline
Transmission oil type	SAE 20W/40
Front fork oil type	SAE 5W/20

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
PISTON + SEGMEMTS + CYLINDRE		Unité : mm (in.)
Jeu du piston dans le cylindre	0,06 à 0,07 (0,0024 à 0,0028)	0,120 (0,0047)
Alésage du cylindre/Point de mesure	62,000 à 62,015 (2,441 à 2,442)/20 (0,79)	62,070 (2,444)
Diamètre de piston/Point de mesure	61,935 à 61,950 (2,438 à 2,439)/26 (1,02)	61,880 (2,436)
Ecartement libre des becs de segment de piston	1^{e} et 2^{e} segment: environ 6,5 (0,26)	5,2 (0,20)
Ecartement des becs de segment de piston	1^{e} et 2^{e} segment: 0,20 à 0,40 (0,008 à 0,016)	0,85 (0,033)
Jeu des segments dans les gorges	1^{e} et 2^{e} segment: 0,02 à 0,06 (0,0007 à 0,0024)	–
Diamètre intérieur d'alésage d'axe de piston	15,998 à 16,006 (0,6298 à 0,6302)	16,030 (0,6311)
Diamètre extérieur d'axe de piston	15,995 à 16,000 (0,6297 à 0,6299)	15,980 (0,6291)
VILEBREQUIN		Unité : mm (in.)
Alésage de pied de bielle	21,003 à 21,011 (0,8269 à 0,8272)	21,040 (0,8283)
Bielle de flexion (pied)	–	3,0 (0,12)
Ovalisation du vilebrequin	–	0,05 (0,002)
Distance de bras de manivelle	55,9 à 56,1 (2,201 à 2,209)	–

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
EMBRAYAGE		**Unité : mm (in.)**
Epaisseur des disques garnis	2,9 à 3,1 (0,11 à 0,12)	2.6 (0.10)
Déformation des disques garnis	–	0,2 (0,008)
Epaisseur des disques lisses	1,54 à 1,66 (0,061 à 0,065)	–
Déformation des disques lisses	–	0,1 (0,004)
Larguer des créneaux des disques garnis	11,8 à 12,0 (0,46 à 0,47)	11,0 (0,43)
Longueur libre des ressorts d'embrayage	31,1 (1,22)	32,6 (1,28)
Jeu entre-dents de pignon menant primaire–pignon mené	0,02 à 0,07 (0,001 à 0,003)	0,10 (0,004)
BOITE DE VITESSES		**Unité : mm (in.)**
Jeu de fourchette de sélection dans la gorge	0,05 à 0,25 (0,002 à 0,010)	0,45 (0,018)
Largeur de gorge de fourchette de sélection	4,45 à 4,55 (0,175 à 0,179)	–
Epaisseur de fourchette de sélection	4,30 à 4,40 (0,169 à 0,173)	–
Taille de chaîne secondaire	DAIDO D.I.D. 520UB, 106 maillons	
Longeur de 20 pas	317,5 (12,50)	324,0 (12,76)
Distance entre les pignons de 1^{e} et de 2^{e} sur l'arbre primaire	91,85 ± 0,05 (3,616 ±0,002)	–
Flèche du brin inférieur de chaîne	25 à 35 (1,0 à 1,4)	–

ITEM	CARACTERISTIQUES
CARBURATEUR	
Type de carburateur	MIKUNI VM34SS, simple
N° d'identification	41520
Taille d'alésage	34 mm (1,3 in.)
Hauteur de flotteur	29,2 ± 1,0 mm (1,15 ± 0,04 in.)
Vis de richesse	1½
Coupe de boisseau	2,0
Aiguille de gicleur	6DP17-3
Gicleur d'air principal	2,5
Gicleur de ralenti	# 27,5
Sortie d'air de ralenti	0,8
Gicleur d'aiguille	R–4
By-pass	1,0
Gicleur principal	# 250
ELECTRICITE	
Réglage de l'avance à l'allumage	17,5° ± 2° avant le P.M.H. à 8 000 tr/min.
Bougie d'allumage	NGK B10EGV ou CHAMPION N-59G . . . E-01, 15, 24 NGK BR10EV . . . E-02, 28
Ecartement des électrodes	0,5 à 0,6 mm (0,019 à 0,024 in.)
Longueur d'étincelle	plus de 8 mm (0,3 in.) à 1 atm.

ITEM		CARACTERISTIQUES		
Résistance de bobine d'allumage (primaire)		Noir/Blanc– Blanc/Bleu	environ 0–1 ohm	
Résistance de bobine d'allumage (secondaire)		Cordon de fiché Noir/Blanc ou Blanc/Bleu	environ 10 à 11 kilo-ohms . . . E-01, 15, 24 environ 20 à 21 kilo-ohms . . . E-02, 28	
Magneto coil resistance		Rouge/Blanc–Noir/Blanc	environ 180 à 240 ohm	
		Rouge/Blanc–Noir/Rouge	environ 20 à 30 ohm	
		Jaune/Rouge–Noir/Blanc	environ 0 à 1 ohm	
Puissance de sortie d'enroulement d'éclairage		Supérieur à 5,6V à 2 500 tr/min, inférieur à 8,5V à 8 000tr/min		E-24
		Supérieur à 5,5V à 2 500 tr/min, inférieur à 8,0V à 8 000 tr/min		E-01,02,15,28
Régime de charge	Jour et nuit	Supérieur à 0,6V à 2 000 tr/min et inférieur à 15A à 8 000 tr/min		E-24

FREIN + ROUE

Unité : mm (in.)

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Ovalisation d'axe de roue (avant et arrière)	–	0,25 (0,010)
Diamètre intérieur de tambour de frein (avant et arrière)	–	130,7 (5,15)
Epaisseur de garniture de frein (avant et arrière)	–	1,5 (0,06)
Ovalisation de jante de roue (radiale et axiale)	–	2,0 (0,08)
Taille de pneu	Avant : 3.00-21-4PR Arrière : 4.00-18-4PR	
Profondeur de profil de pneu (avant et arrière)	–	4,0 (0,16)
Pression de gonflage des pneus (avant et arrière)	Pression de gonflage à froid: 1,0 kg/cm² (14 psi)	–

ITEM	VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
SUSPENSION		Unité : mm (in.)
Débattement de fourche avant	250 (9,84)	
Débattement de roue arrière	247 (9,7)	
Longueur libre de ressort de fourche	530,5 (20,89)	521 (20,5)
Niveau d'huile de fourche	180 (7,1)	
Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant	–	0,3 (0,01)

ITEM	CARACTERISTIQUES
CAPACITES	
Réservoir d'essence y compris la réserve	10,6L (2,80/2,33 US/Imp gal)
Huile de la boîte de vitesses	Renouvellement: 800 ml (0,85/0,70 US/Imp qt) Révision : 900 ml (0,95/0,79 US/Imp qt)
Huile de la fourche avant (chaque patte)	308 ml (10,41/10,84 US/Imp oz)
Type de carburant	Supercarburant
Type d'huile de boîte de vitesses	SAE 20W/40
Type d'huile de fourche avant	SAE 5W/20

Prepared by

SUZUKI MOTOR CO., LTD.

Service Department
Overseas Operations Division

December, 1979

Part No. 99011-40520-01B

Printed in Japan

SUZUKI MOTOR CO., LTD.

Part No. 99011-40520-018
December, 1979
Printed in Japan